

STEVEN SPIELBERG DIGITAL YIDDISH LIBRARY

NO. 06940

DI OPSHTAMUNG FUN
MENTSHEN UN DER OPKLAYB
BISHAYKHES TSU GESHLEKHT

Charles Darwin

•



NATIONAL YIDDISH BOOK CENTER
AMHERST, MASSACHUSETTS

NATIONAL YIDDISH BOOK CENTER
AMHERST, MASSACHUSETTS
413 256-4900 | YIDDISH@BIKHER.ORG
WWW.YIDDISHBOOKCENTER.ORG



MAJOR FUNDING FOR THE
STEVEN SPIELBERG DIGITAL YIDDISH LIBRARY
WAS PROVIDED BY:

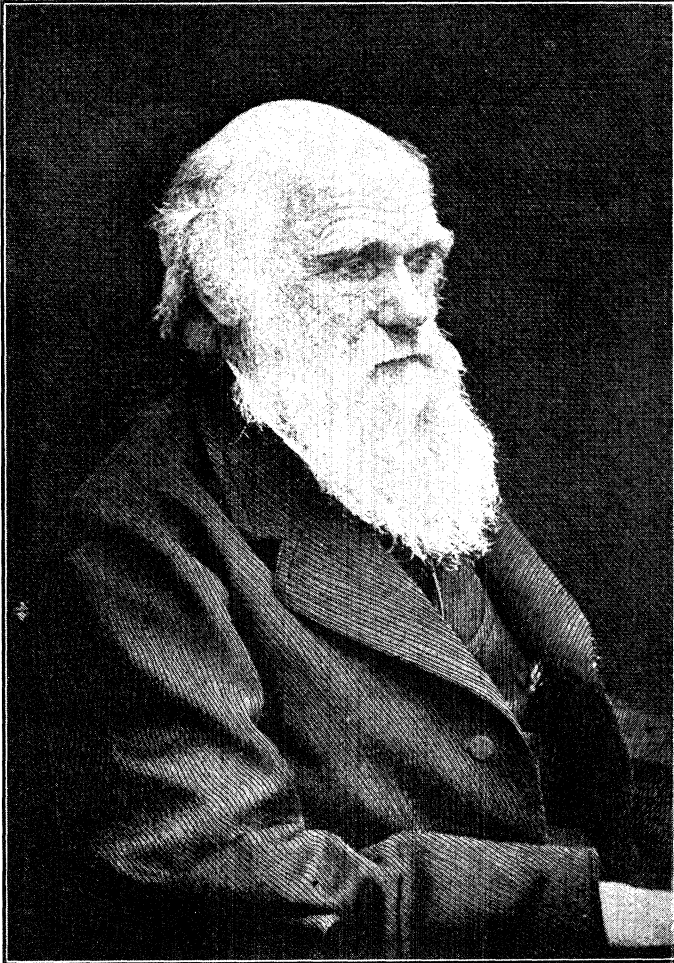
Lloyd E. Cotsen Trust
Arie & Ida Crown Memorial
The Seymour Grubman Family
David and Barbara B. Hirschhorn Foundation
Max Palevsky
Robert Price
Righteous Persons Foundation
Leif D. Rosenblatt
Sarah and Ben Torchinsky
Harry and Jeanette Weinberg Foundation
AND MEMBERS AND FRIENDS OF THE
National Yiddish Book Center



The *goldene pave*, or golden peacock, is a traditional symbol of Yiddish creativity. The inspiration for our colophon comes from a design by the noted artist Yechiel Hadani of Jerusalem, Israel.

The National Yiddish Book Center respects the copyright and intellectual property rights in our books. To the best of our knowledge, this title is either in the public domain or it is an orphan work for which no current copyright holder can be identified.

If you hold an active copyright to this work – or if you know who does – please contact us by phone at 413-256-4900 x153, or by email at digitallibrary@bikher.org



משאלו דארווין
1809—82

טשארלז דארווין

די

אפשטאמונג פון מענשען

און

דער אַפקלייב בשייכות צו געשלעכט

איבערזעצט נאך דער לעצטער ענגלישער אויסגאבע
מיט א ביאגראפישער סקיצע פונ'ם פארפאסער
פון דר. י. א. מעריסאן

אן אריינפיהר אין דארוויניזם
פון פראפ. דזש. ארטור טהאָמסאָן

אין 3 בענדער, אילוסטרירט

באנד I

מאקס נ. מיוזער

פארלאזט פאר אידישער ליטעראטור און וויסענשאפט
424 גרענד סטריט, ניו יארק.

1921



Copyright 1921
by Max N. Maisel.

אינהאלט:

פארווארט פון איבערזעצער	— — — — —	3—5
ביגראפישע סקיצע פון טש. דארווין	— — — — —	7—16
אריינפיהר אין דארוויניזם פון פראפ. מאַמפסאָן	— — — — —	17—38
דעם פארפאסער'ס פארוואָרט	— — — — —	39—41
איינלייטונג	— — — — —	43—47

ערשטער קאפיטעל.

די ראיות וועגען דעם מענשענ'ס אפשטאמונג פון א נידעריגער פאָרם.

51—82.

דער כאראקטער פון די ראיות, וואָס זיינען נוגע דעם מענשענ'ס אורשפּרונג. — גלויבאָרטיגע געבויען ביים מענשען און ביי די נידערי-גערע חיות. — אַלערליי פונקטען פון עהנליכקייט. — ענטוויקלונג. — רידימענטערע געבויען, מוסקולען, עמפינדונג-אָרגאַנען, האַהר, ביינער, רעפּראָדוקטיווע אָרגאַנען א. אָ. וו. — די באַדייטונג פון אַס די דריי גרויסע קלאַסען פאקטען בנוגע דעם אורשפּרונג פונ'ם מענשען.

צווייטער קאפיטעל.

דער אופן ווי אזוי דער מענש האט זיך ענטוויקעלט פון א נידעריגערער פאָרם.

83—145.

די ענדערליכקייט פון מענשענ'ס קערפּער און גייסט. — פארער-בונג. — די אורזאכען פון דער ענדערליכקייט. — די געזעצען פון וואַריאַציע דיזעלבוגע ביים מענשען ווי ביי די נידעריגערע טיערען. — דירעקטע ווירקונג פון די אומשטענדען פון לעבען. — די פּאָלגען פון דעם פּאָרגרעסערטען געברויך און פון דעם אומגעברויך פון די קערפּער-טוילען. — אָפּגעשטעלטע ענטוויקלונג. — צוריקקעהר. — קאַרעלאַטיווע פאַרענדערונגען. — די ראטע פון פארמעהרונג. — די אָפּהאַלטען פון פאַרמעהרונג. — נאַטירליכער אָפּקלויב. — דער מענש די העכסט הער-שענדע חיה אויף דער וועלט. — די וויכטיגקייט פון זיין קערפּערליי-כען געבוי. — די אורזאכען, וואָס האַבען געפיהרט צו זיין שטעהן גלויך. — די ענדערונגען אין זיין געבוי, וואָס זיינען געקומען דורכדעם. — די פאַרקלענערטע מאַס פון די וואַלף-ציוהן. — די פאַרגרעסערטע מאַס און געענדערטע פאָרם פון שאַרבען. — זיין נאַקעטקייט. — די אַפּווע'זענהייט פון אַ ווידעל. — דער פאַרטיידיגונגסלאַזער צושטאַנד פון מענשען.

דרימער קאפיטעל.

דער פארגלייך צווישן די גייסטיגע קרעפטן פון דעם מענשען און די נידעריגע חיות.

146—196.

דער חלוק אין די גייסטיגע קרעפטן צווישן דעם העכסטן אָפּע און דעם נידעריגסטן ווילדען איז אומגעהויער. — געוויסע אינסטינקטן זענען, וואָס זיי האָבען געמיינשאַפֿטליך. — די געמיטבאַוועגונגען. נייִר־גירגקייט. — נאַכאַהמונג. — אויפֿמערקזאַמקייט. — זכרון. — פֿאַר־שטעלונגס־קראַפֿט. — פֿאַרשטאַנד. — פֿאַררעסיווע פֿאַרפֿאַלקאַמענונג. — געצייג און וואָפֿען, וואָס ווערן געברויכט פֿון חיות. — אַכטראַקציעס און זעלבסטבאַוואַסטזיין. — שפּראַך. — דער חוש פֿאַר שעהקייט. — דער גלויבען אין גאָט, ספּיריטועלע פֿאַרמיטלונגען, אַבערגלויבענס.

פערטער קאפיטעל.

דער פארגלייך צווישן די גייסטיגע קרעפטן פון דעם מענשען און די נידעריגע חיות —

197—247.

דער מאַראַלער געפיהל. — פונדאמענטאַלער גרונדיזאָץ. — די אויִגעשאַפטע פֿון געזעלשאַפֿטליכע שיערען. — דער אורשפּרונג פֿון גע־זעלשאַפֿטליכקייט. — דער קאמף צווישן געגענגעזעצטע אינסטינקטען. — דער מענש איז אַ געזעלשאַפֿטליכע חיה. — די מעהר דויערהאַפֿטיגע גע־זעלשאַפֿטליכע אינסטינקטען זיינען מנצח די אַנדערע וועניגער־באַשטענ־דיגע אינסטינקטען. — די געזעלשאַפֿטליכע מדות אַליין ווערן געאַכ־טעט פֿון די ווילדע. — די טוגענדען, וואָס זיינען נוגע זיך אַליין, ווערן דערוואַרבען אויף אַ שפּעטערדיגער שטופֿע פֿון ענטוויקלונג. — די וויכ־טיגקייט פֿון דעם אורטויל פֿון די מיטגליעדער פֿון דערזעלביגער גע־מיינדע אויף דעם אויפֿפיהר. — די איבערגעבונג פֿון מאַראַלע נייגונ־גען. — צוזאַמענפאַסונג.

פינפטער קאפיטעל.

וועגען דער ענטוויקלונג פון די אינטעלעקטועלע און מאַראַלע פעהיגקייטען אין פאַרלוף פון דער אורצייט און די ציוויליזירטע צייטען.

248—277.

דער פֿאַרשריט פֿון די אינטעלעקטועלע קרעפטן דורך דעם נאַטיר־ליכען אַפֿקלייב. — די וויכטיגקייט פֿון נאַכאַהמונג. — סאָציאַלע און

מאראלע פעהאגקייטען. — זייער ענטוויקלונג אין די גרעניצען פון דעם-
זעלביגען שטאם. — דער איינפלוס פון דעם נאטירליכען אַפּקלייב אויף
די ציוויליזירטע פעלקער. — באווייזען, אז די ציוויליזירטע נאַציאָנען
זיינען אמאל געווען באַרבאַריש.

זעקסטער קאפיטעל.

וועגען די פארוואנדשאפטען און דער גענעאלאגיע (יחוס) פון דעם מענשען.

311—278.

דעם מענשענ'ס פאזיציע אין דער סעריע פון די טיערען. — דער
נאטירליכער סיסטעם איז אַ געאלאגישער. — אַדאַפּטיווע באַראַקטער
רען האַבען אַ קנאַפע באַדיווונג. — פאַרשוידענע קלוינע פרטים פון עהנ'ע
ליבקייט אין דעם נאטירליכען סיסטעם. — דער געבורטס-אַרט און דער
עלמער פונ'ם מענשען. — די אפּוועזענהייט פון פאַרשטיינערטע פאַרבינד-
דונג-גליעדער. — די נידעריגערע שטופען אין דער געאלאגיע פונ'ם
מענשען, ווי דאָס איז געדרונגען ערשטענס פון זיינע פאַרוואַנדשאַפטען
און צווייטענס פון זיין געבוי. — דער פריהער אַנדרווייניג-צושטאַנד
פון די רוקענבוינגע טיערען. — שלום.

זיבעטער קאפיטעל.

וועגען די מענשליכע ראַסען.

312—365.

די נאָמער און דער ווערט פון ספעציפישע באַראַקטער-שמריכען. —
די אַנווענדונג אויף די מענשליכע ראַסען. — אַרגומענטען צו גונסטען
און דאָגעגען דעם באַמראַכטען פון די אַזוי גערופענע מענשליכע ראַסען
אַלס באַזונדערע מינים. — אונטער-מינים. — מאַנאַגעניסטען און פאַ-
ליגעניסטען. — דאָס צונויפקומען פון די באַראַקטער-שמריכען. — צאָהל-
רייכע פונקטען פון עהנליכקייט אין קערפער און גייסט צווישען די
פאַרשוידענסטע מענשליכע ראַסען. — דער צושטאַנד פונ'ם מענשען, ווען
ער האָט זיך צוערשט פאַרשפּרייט איבער דער ערד. — יעדע ראַסע שמאַמט
ניט אַפּ פון אַן אייגענלעכער פאַר. — דאָס אויסשמאַרבען פון ראַסען. —
די פאַרמירונג פון ראַסען. — די ווירקונג פון קרייצונג. — דער שוואַך-
כער איינפלוס פון דער דירעקטער ווירקונג פון די לעבענסבאַדינגונג-
גען. — אַ שוואַכער אַדער גאַר קיין איינפלוס ניט פונ'ם נאטירליכען
אַפּקלייב. — געשלעכטליכער אַפּקלייב.

פארווארט פון איבערזעצער.

דאָס פאָרליגענדע ווערק, „די אָפּשטאַמונג פון מענשען“, איז איינער פון די וויכטיגסטע קלאַסיקער פון דער וויסענשאַפֿטליכער ליטעראַטור, וועלכער פיערט באַלד זיין פּופּציגיאָהריגען יובילעום. די לעזער וועלען פאָלגליך געוויס איינשטימען מיט'ן אַרויסגעבער, אַז אַריינברענגען איצטער אָט דעם ווערק אין דער אידישער ליטעראַטור איז ווייט ניט קיין איבערגעאייילטער שריט.

דער נאָמען פונ'ם בוך און פון זיין פארפאסער איז באַלד נאָך זיין ערשטען ערשיינען (אין 1871) געוואָרן פאָפּולער איבער דער גאַנצער וועלט פון דענקענדע און פרייגעזאַנענע לעזער, און האָט זיך פארשפרייט זינט דאָן אין הונדערטער-טויזענדער עקד זעמפלאַרען אויף אַלע ציוויליזירטע שפראַכען. דער גרונטגע-דאַנק פון דעם ווערק איז שוין לאַנג געוואָרן דאָס געמיינשאַפֿטלי-כע אייגענטום פון דער פאָרטגעשריטענער מענשהייט, דורך די אומצעהליגע פאָפּולאַריזאַציעס און קורצע אָפהאַנדלונגען זענען דער דאַרווינישער טעאָריע, וואָס זיינען ביז איצט אַרויסגעגעבען געוואָרן. אינמעליגענטע מענשען אָבער מוזען אַלעמאַל זוכען צו לערנען די פאַקטען, אויף וועלכע דער גרונטגעדאַנק איז באַגרייב-דעם, און דער אידישער לעזער וועט דורך אָט דער פאָלשטענדיגער איבערזעצונג האָבען די מעגליכקייט צו באַקענען זיך מיט אן אומ-געהויערן אוצר פאַקטען פון דעם לעבען פון אַלערליי ברואים, וואָס קיין פאָפּולאַריזאַציע פון דעם הויפט געדאַנק קאָן איהם קיינמאַל ניט געבען.

עס מוז אָבער באַמערקט ווערן, אַז ווי פאָפּולער און קלאַר דאָס בוך זאָל ניט זיין געשריבען (און, ווי איך האָף, אויך איבער-זעצט געוואָרן), איז עס אַ וויסענשאַפֿטליכע ביכער פון דעם סאַרט לעזען ריינסטען זין, און וויסענשאַפֿטליכע ביכער פון דעם סאַרט לעזען

זיך ניט געוועהנליך ווי „שפאנענדע ראַמאַנען“. די וויסענשאַפֿט איז אַ גרויסער מדקדק בפרטים. זי בויט אויף איהרע העכסטע בערג פון איינצעלנע זאמד־קערענדראָך און שמעלט צונויף אַן עולם ומלואו פון קוים זיכטבאַרע פינטעלאַך און שטריכלאַך. עס איז לייכט נחפעל צו ווערן פון דער ערהאַבענקייט פון דעם פאַרטיגען באַרג, דעם אַלגעמיינעם לעזער ווערט אָבער אָפֿט לאַנגווייליג נאָכ־צופאַלגען דעם פאַרפאַסער אין זיין מיהזאַמער אָבער נויטיגער אַרבייט איבערצוזיפּען יעדעס זעמדעלע.

אַזוינע שטעלען קומען פאַר אין אָט דעם בוך נויטיגער ווייז גאַנץ אָפֿט, און איך וויל דעריבער וואָרענען דעם לעזער, ער זאָל זיך ניט אָפשרעקען פון די גענויע באַשרייבונגען פון קליינע, פאַר־זיך אומבאַדייטענדע פרטים; ער זאָל ניט פאַרלירן די געדולד זיפּענדיג די זעמדעלאַך, וואָרים פון די פרטים ווערט אויפגעבויט דער כּלל, און איך קאָן איהם פאַרזיכערן, אַז די אויסגעפיהרטע אַנשוואונג וועט איהם ערשיינען פיעל גראַנדיעזער, וואָס מעהר אויפּמערקזאַמקייט ער וועט שענקען די דעטאַלען.

עס איז איבעריג צו דערקלערן, אַז די איבערזעצונג איז גע־מאַכט געוואָרן מיט דער גרעסטער זאָרגפּעלטיגקייט, און איז פּאָל־שמענדיג געטריי צום טעקסט אין יעדען פרט. איך מוז אָבער דער־מאָנען צוויי אויסנאַהמען. צווישען די צאָהלרייכע הערות (פּוס־נאָטען) פון דעם ווערק געפינען זיך זעהר פיעל, וועלכע ניבען אָן די קוואַלען, פון וואָנען דער מחבר האָט גענומען געוויסע באַשריי־בונגען אָדער באַהויפטונגען, פאַרצייכענענדיג גענוי די זייטען און נעמען פון פאַרפאַסער און ווערק אין מעהרערע שפראַכען. פיעלע פון די דאָזיגע ווערק זיינען פאַרעלטערט און קיינע פון זיי געפינען זיך ניט אין אידיש. געבען זיי אין זייער אָריגינעלער שפראַך איז, אין דער אידישער זעץ־מלאכה, טעכניש זעהר שווער, און טראַנזליר־טערירן זיי אין אידיש קומט אָפֿט אויס אומפאַרשטענדרליך, האָב איך באַשלאָסען, אַז וויבאַלד זיי זיינען פאַר'ן לעזער לנמרי ניט וויכטיג, איז בעסער זיי אינגאַנצען אויסצולאָזען. וואו נאָר אָבער אַ הערה ענטהאַלט עפעס אַ באַמערקונג אָדער די קלענסטע הוספה צום טעקסט, איז זי, פאַרשטעהט זיך, איבערגעזעצט געוואָרן מיט דער גרעסטער פינקטליכקייט.

די אנדער אויסנאָהם באַציהט זיך אויף אַ לענגערער אָפּהאַנד-
לונג פון פּראָפּ. האַקסלעי וועגען די אַנאַטאָמישע (און היסטאָלאָג-
גישע) אונטערשיידען צווישען די געהירנס פּונ'ם מענשען און די
העכערע אַפּען, וועלכע דאָרוויין האָט אַריינגענומען אין זיין ווערק
אַלס בייזאָגע צום סוף פון ערשטען טייל. די דאָזיגע ספּעציעלע
אָפּהאַנדלונג, וועלכע איז זעהר וויכטיג פאַר געלערנטע אַנאַטאָ-
מען, וואָלט אין גרעסטען טייל געבליבען גאַנץ אומפאַרשטענדליך
פאַר דעם אַלגעמיינעם לעזער, און איך האָב באַשלאָסען דאָס אויך
אויסצולאָזען. —

צולעצט וויל איך נאָך אויפּמערקזאַם מאַכען דעם
לעזער אויף פּראָפּ. טהאָמסאָנס גלענצענדער אָפּהאַנדלונג
וועגען דאָרוויניזם, וואָס איך האָב איבערזעצט פון זיין ווערק
"Darwinism and Human Life", און דאָ געגעבען אַלס
אַריינפיהר אין דער דאָרווינישער לעהרע, אונטער דעם טיטעל:
"וואָס מיר האָבען דאָרווינען צו פאַרדאַנקען".

צו דעם ערשטען ווערק פון דאָרוויין אין אידיש האָט זיך פּשוט
געבעטען אַ פּאַסענדע איינלייטונג, וואָס זאָל זיין אי אַלגעמיינ,
אי טיעף, וויסענשאַפטליך און פּאָפּולער, אַלזויטיג און אין דערזעל-
בינער צייט ווי ווייט מעגליך קורץ; און איך גלויב, אַז עס וואָלט
שווער געווען צו געפינען אַנאַנדער עקספּאַזיציע פון דער דאָרוויני-
שער לעהרע, וואָס זאָל ענטהאַלטען אין דער געהעריגער מאָס אַט
די אַלע ווינשענסווערטע מעלות.

ד.ר. י. א. מעריסאָן.

ניו יאָרק, יאַנואַר, 1920.

ביאָגראַפישע סקיצע פון טשאַרלז דאַרווין.

אויב אַ רייכע גייסטיגע ירושה, אַ פאַסענדע סביבה און גינס־טיגע מאַטעריעלע אומשטענדען זיינען גוויטיגע תנאים פאַר דער ענטוויקלונג פון אַ זשעניע, איז טשאַרלז דאַרווין זיכער געווען איי־נער פון די גליקליכע, וועמען דער מול־האַט באַשאַנקען מיט אַט די אַלע מתנות אין דער געהעריגער מאָס. דערצו נאָך איז זיין צייט געווען פול מיט געהרונגען פון אַ נייעם גייסט אין די פעלדער פון וויסענשאַפט, פאַר וועלכע ער האָט אַרויסגעצייגט אַזוינע גרויסע פעהיגקייטען; און פיעלע וויסענשאַפטליכע קיניגרייכען האָבען ממש געוואַרט אויף זייער באַזיעגער. אָבער ווען מען באַטראַכט, וואָס דאַרווין האָט אויפגעטאָן, זעהט מען וויפיעל מעהר ער האָט געגעבען איידער גענומען, און ווי ווייט זיין פאַרדיענסט שטויגט אַריבער די אַלע גליקליכע אומשטענדען. ער שטעהט ריעזיג הויך ווי אַ זשעניע מיט אַ זעלמען־באַשיידענער נשמה, מיט אַן אומער־מיעדליכער געדולד פאַר באַאָבאַכטונגען, מיט אַ וואונדערבאַרער פרוכטבאַרקייט אין שאַפען פאַרשונגס־מעטאָדען און מיט אַ גע־טרייער איבערגעבענקייט און גלויבען אין דער מאַכט פון וואַר־הייט. ער האָט געמאַכט אַ רעוואָלוציע ניט נאָר אין אַ היפשער צאָהל וויסענשאַפטען, נאָר אין דעם גאַנצען געדאַנקען־גאַנג פון דעם מענשענ'ס גייסטיגען לעבען.

טשאַרלז דאַרווין איז געבוירן געוואָרן אין שרוזבורי, ענגלאַנד. דעם 12טען פעברואַר, 1809. זיין פאָטער, ראָבערט דאַרווין, איז געווען אַן ערפאלגרייכער דאָקטאָר און אַ מענש מיט זעהר גוטע מדות און געוויסע פעהיגקייטען; דערהויפּט אָבער איז ער באַ־קאַנט אַלס דער זוהן פון זיין פאָטער, דעם גרויסען געלעהרטען, פאָעט און דענקער, דר. עראַזמוס דאַרווין, און דער פאָטער פון זיין נאָך־פיעל מעהר באַריהמטען זוהן, טשאַרלז דאַרווין. זיין מוטער איז

געווען די עלטסטע טאכטער פון דעם באריהמטען דזשאסיא וועדזשוואוד, דעם ערפינדער פון דער מאדערנער טעפעריי און אן אמת'ער זשעניע אין דער קונסט־מאנופאקטור. זי האָט גע'ירשנ'ט פון איהר פאָטער פיעלע וויכטיגע פעהיגקייטען, און האָט וואהר־שיינליך איבערגעגעבען בירושה צו איהר זוהן מעהר פון די דאָזיגע פעהיגקייטען איידער זי האָט אליין אַרויסגעוויזען אין איהר קור־צען לעבען, דען זי איז געשטאָרבען אין איהר 42טען יאָהר, ווען איהר זוהן טשאַרלז איז בלוז געווען 8 יאָהר אַלט.

אינגעלווייז איז טשאַרלז דאָרוויין געווען קערפערליך זעהר גוט ענטוויקעלט און האָט אַרויסגעוויזען אַ נייגונג צו נאַטורפאָרשונג. ער האָט זיך אינטערעסירט אויסצוגעפינען די נעמען פון פלאַנץ צען און האָט געהאַט אַ שמאַרקע ליידענשאַפט צו זאַמלען אַלער־ליי נאַטור־גענעשטאַנדען ווי שאַלען און מינעראַלען, אויך פויר געלשע אייער און זשוקעס. ער דערצעהלט אין זיין אויטאָביאָ־גראַפיע אַלס קוריאָז, אַז שוין דאן, ווען ער איז נאָך געווען אַ יונגער אינגעל פון וואָרום 7 יאָהר, האָט ער זיך אינטערעסירט אין דער פאַרענדערליכקייט פון פלאַנצען און זיך באַריהמט פאַר אַנאַנדער אינגעל, אַז ער קאָן מאַכען וואַקסען פאַרשיידענ־קאָלירטע בלומען, באַגיסענדיג זיי מיט געוויסע קאָלירטע פליסיגקייטען. צו 9 יאָהר איז ער אָנגעקומען אין אַ שוהל, ניט ווייט פון זיין היים, וואו ער איז פאַרבליבען גאַנצע 7 יאָהר, ביז'ן מיטען זומער פון 1825. די שוהל, ווי וואָלע בעסטע שוהלען פון יענער צייט, איז געווען אַ שטרענג קלאַסישע, ד. ה. וואו אַ חוץ אַביסעל אַלטע געאָגראַפיע און געשיכטע, האָט מען דאָרט מעהר ווי לאַטיין און גריכיש ניט געלערנט; און ווי דאָרוויין וואָליין זאָגט, האָט ניט געקאָנט זיין קיין ערגערע זאך פאַר דער ענטוויקלונג פון זיין גייסט איידער די דאָזיגע שוהל. שפראַך־למודים האָבען איהם קיינמאָל ניט אינטערעסירט, און ער האָט פאָלגליך ניט אַרויסגעוויזען קיינע פעהיג־קייטען אין לערנען. ער האָט אָפט ליעב געהאַט אַרומצושפאַצירן פאַרטראַכטערהייט אין די פעלדער און וועלדער, נאָכלויפֿען נאָך זשוקעס און זומערפויגעלאַך, און לעצטענס שיסען ווילדע פויגלען. עס איז באַראַקטעריסטיש פאַר דער שוהל־ערציהונג פון יענער צייט (און צו אונזער שאַנד, איז דער גרעסטער טייל פון דער שוהל־

ערציהונג ניט בעסער אפילו היינטיגען טאָג), אז זיינע לעהרער און אפילו זיין פאָטער האָבען איהם, דעם צוקינפטיגען זשעניע און גרעסטען קאָטורפאָרשער, געהאלטען פאַר אַ פוסטען קאָפּ און גידעריגער אין פעהיגקייט איידער דער דורכשניטליכער אינגעל פון זיינע יאָהרען. אין כעס האָט אַמאָל זיין פאָטער צו איהם גע- זאָגט: „דיך אינטערעסירן נאָר הינט, שיסען פויגלען און פאַנר גען ראַצען, דו וועסט אַליין זיין צו שאַנד און נאָך ברענגען חרפות ביושים אויף דיין גאַנצער פאַמיליע“.

צו 16 יאָהר האָט איהם זיין פאָטער אַוועקגענומען פון דער דאָזיגער שוהל און איהם געשיקט אין עדינבורג אוניווערזיטעט שטודירן מעדיצין, וואו ער איז פאַרבליבען צוויי יאָהר. די מע- דיצינישע לעקציעס האָבען איהם אָבער וועניג-וואָס אינטערעסירט, און ער האָט זיך אַנשטאָט דעם מעהרסטענטיילס אָפגעגעבען מיט באַטאַנישע און זאָאלאָגישע פאַרשונגען. ער פלעגט זיך אָפט אַוועקלאָזען אויף נאַטור-פאַרשונג-עקספעדיציעס צוזאַמען מיט די פראָפּעסאָרען פון באַטאַניק און זאָאלאָגיע, און האָט אַזוי ווייט פּראָגרעסירט אין די דאָזיגע געגענטשאַנדען, אז ער האָט שוין דאַן (אין 1827) געמאַכט זיין ערשטע ענטדעקונג בנוגע דער ענטוויק- לונג פון אַ געוויסען מין נידעריגע ים-ברואים.

ווען זיין פאָטער האָט איינגעזעהן, אז קיין דאָקטאָר וועט שוין פון איהם ניט ווערן, האָט ער איהם אַוועקגעשיקט אין קאַמברידזש אוניווערזיטעט און אַריינגעגעבען אין קריסט'ס קאַלעדזש צו שטודירן טעאָלאָגיע און ווערן אַ גלח פון דער אַנגלי- קאַנישער קירך. ווי מען קאָן זיך פאַרשטעלען, זיינען איהם די טעאָלאָגישע לעקציעס ניט געווען מעהר צום האַרצען ווי די מע- דיצינישע לעקציעס, און ער איז קיין גלח ניט געוואָרן. „וואָס איז שייך די אַקאַדעמישע שטודיען“, שרייבט ער אין זיין אויטאָ- ביאָגראַפיע, „זיינען די דריי יאָהר, וואָס איך האָב פאַרבראַכט אין קאַמברידזש, אַוועקגעגאַנגען לאיבד פונקט אַזוי פולשטענדיג, ווי די צייט, וואָס איך האָב פאַרבראַכט אין עדינבורג און אין דער שוהל“. אַנשטאָט זיך אָפצוגעבען מיט שטודירן די הייליגע ספרים פון דער אַמונה, האָט ער פאַרבראַכט זיין צייט אויף שיסען, געהן אויף געיעג און אַרומטריטען אויף פערד איבערן לאַנד. צו איין

צייט האָט ער זיך גע'תבר'ט מיט אַ קאָמפּאָניע ספּאָרטס, צווישען וועלכע עס האָבען זיך געפונען גאַנץ אויסגעלאָסענע חברה-לייט, און מען האָט פּאַרבראַכט די אַווענדען גאַנץ לעבעדיג ביי אַ גלע-זעל וויין און אַ קערטעל. „איך ווייס“, שרייבט ער אַזוי האַרציג-נאַאיוו אין זיין אויטאָביאָגראַפֿיע, „אַז איך דאַרף זיך שעהמען פאַר די טעג און אַווענדען, וואָס איך האָב אַזוי פאַרשווענדט; אָבער אַזוי ווי אייניגע פון יענע פּריינד מיינע זיינען געווען גאַנץ וואוילע בחורים און מיר האָבען אויף אַ הויכען שטייגער אַלע צו-זאַמען געלעבט אַ טאָג, קאָן איך זיך ניט העלפען, נאָר איך מוז זיך דערמאָנען אָן יענע צייטען מיט גרויס פאַרגעניגען.“

שפּיעלענדיג אָבער האָט ער געלערנט, און אַרומרייטענדיג און שיסענדיג האָט ער שטודירט נאַטורוויסענשאַפטען. זיין בעס-טע באַשעפּטיגונג אין קאַמברידזש איז געווען זאַמלען זשוקעס, און איהם האָט אָפּגעגאַלטען צו קאַפען אייניגע זעהר זעלטענע מינים. ער פלעגט אָפט זיך אַוועקלאָזען אויף אַזוינע זאַמלונג-עקספעדי-ציעס צוזאַמען מיט אייניגע חברים-סטודענטען, וועלכע זיינען שפּעטער געוואָרן גרויסע געלעהרטע און ערפּאָלגרייכע געזעלשאַפט-ליכע טוער, און ער האָט באַמערקט דערביי שפּאַסענדיג, אַז ווי עס שיינט איז אַ געשמאַק פאַר זאַמלען זשוקעס אַ געוויסער פּאָר-צייכען פון אַ צוקינפּטיגען ערפּאָלג אין לעבען. . . און ניט נאָר האָט ער זיך גע'תבר'ט מיט די בעסערע סטודענטען, נאָר ער האָט אויך געוואונען די פּריינדשאַפט פון די פּראָפּעסאָרען פון נאַטור-וויסענשאַפט און אַנדערע באַריהמטע וויסענשאַפטסמענער, דער-הויפט פון דעם געלעהרטען הענסלאָו, דעם פּראָפּעסאָר פון באַטאַ-ניק, וועלכער האָט געהאַט דעם גרעסטען איינפלוס אויף זיין גאַנ-צער לעבענס-אַרבייט.

פון די ביכער, וואָס ער האָט געלעזען אין יענער צייט, האָט קיין איינציגס ניט געהאַט אויף איהם אַזאַ איינפלוס ווי הומ-באָרט'ס „פּערזענליכע ערצעהלונגען“ און סער רזש. הערשעל'ס „אַריינפיהר צו דעם שטודיום פון נאַטורוויסענשאַפט“, וועלכע האָבען אין איהם דערוועקט, ווי ער דערצעהלט, „אַ ברענעדיגען אויפער בייצוטראַגען קאָטש וויפיעל-ניט-איז צו דעם נאָבעלען ווערק פון דער נאַטורוויסענשאַפט“, און אויך אַ שטאַרקען פאַר-

לאנג אַרומצורייזען די ווילדע לענדער, וועלכע הומבאָלדט באַ-
שרייבט. ער האָט אויך געלעזען, אויף פראַפ. הענסלאָו'ס האַט,
סער לייעל'ס, „פרינציפען פון געאָלאָגיע“ און זיך שטאַרק פאַר-
אינטערעסירט מיט געאָלאָגישע אונטערזוכונגען. אין 1831, נאָך
דעם ווי ער האָט דורכגעמאַכט זיינע עקזאַמענעס אין קאַמברידזש,
האָט ער פאַרבראַכט אַ געוויסע צייט אין אַ געאָלאָגישער עקספּע-
דיציע אַרום גאָרטה וויילס, אַלס אַסיסטענט צו פראַפּעסאָר סערוז-
וויק, וועלכער האָט זיך דאָן אָפּגעגעבן מיט זיינע באַריהמטע געאָ-
לאָגישע אונטערזוכונגען צווישען די עלטערע פעלזען-שטיינער.

ווען ער האָט זיך צוריקגעקעהרט פון זיין קורצען געאָלאָגישען
טור, האָט ער צו זיין גרויסער פרייד געפונען אַ בריעה פון פראַפ.
הענסלאָו, וואו ער שרייבט איהם, אַז קאַפיטאַן פיטידראַי, פון דער
זענעלישיף די „ביעגל“, וועלכער קלייבט זיך צו מאַכען אַ רייזע
אַרום דער וועלט, פאַר וויסענשאַפטליכע צוועקען, וויל מיטנעמהען
אַ יונגען מאַן אַלס נאַטורפאַרשער אויף דער רייזע אָהן געצאָהלט.
דאַרוויין האָט זיך נאַטירליך גלייך אָנגעקאַפט אַן דעם פלאַן, און
נאָכדעם ווי ער האָט געקראָגען זיין פאַטער'ס צושטימונג, איז ער
גלייך אַריבערגעפאָהרן אין קאַמברידזש זיך זעהן מיט פראַפ.
הענסלאָו און פון דאָרט אין לאַנדאָן צום קאַפיטאַן פיטידראַי פון
דער „ביעגל“, מיט וועמען ער איז באַלד געקומען צו אַ פאַרשטענד-
ניס, און די זאַך איז געווען אָפּגעמאַכט. נאָך אַ געוויסער צייט
פון פאַרברייטונג און אומגעדולדיגען וואַרטען, האָט די שיף ענדי-
ליך פאַרלאָזט די ברעגען פון ענגלאַנד דעם 27טען דעצעמבער
1831. די רייזע האָט געדויערט פינף יאָהר, און אַרומזענלענדיג
זיידאַפריקאַ, ניוזעלאַנד, טאַסמאַניע, דורכ'ן אינדישען ים, פאַר-
ביי זיידאַפריקאַ, און דעם סט. העלענאַ אינזעל, איז די שיף אָנ-
געקומען צוריק אין ענגלאַנד דעם 2טען אָקטאָבער, 1836.

די דאָזיגע רייזע אויף דער „ביעגל“ איז געווען די וויכטיגסט-
טע פאַסירונג אין דאַרוויין'ס לעבען און דער גרעסטער געווינס
פאַר דער ענטוויקלונג פון די נאַטורוויסענשאַפטען. „איך האָב
אַלעמאַל געפיהלט“, שרייבט דאַרוויין אין זיין אויטאָביאָגראַפיע,
„אַז אַט די רייזע האָט מיר געגעבען די ערשטע אמת'ע ערציהונג

אָדער בילדונג פון גייסט. דאָ האָב איך געהאַט די געלעגנהייט גרינדליך צו שטודירן מעהרערע צווייגען פון נאַטורגעשיכטע און פיעל בעסער ענטוויקלען מיינע באַבאַכטונגס־פעהיגקייטען, וועל־כע איך האָב שוין געהאַט פון פריהער". איינע פון זיינע הויפט־באַשעפטיגונגען איז געווען צו מאַכען געאָלאָגישע אונטערזוכונגען פון די אַלע פלעצער, וואָס ער האָט באַזוכט, און פאַרצייכענען די שיכטען־בילדונג און באַראַקטער פון די פעלזען און פּאַסילען, וואָס ער האָט געפונען. זיין אַנדער עובדא איז באַשטאַנען אין זאַמלען אַלערליי קלאַסען חיות און געבען אַ קורצע באַשרייבונג פון יעדערער, ווי אויך צו מאַכען איינפאַכע דיסעקציעס פון פיעלע ים־ברואים. אַ געוויסע צייט פון טאָג האָט ער אָפּגעגעבען פאַר זיין „זשורנאַל“, וואו ער האָט זעהר פינקטליך און לעבעדיג באַשריבען אַלץ וואָס ער האָט געזעהן און ענטדעקט; און דער זשורנאַל האָט איהם אויך טיילווייז געדיענט אַלס בריעה אַהיים, וואָרים ער האָט אָפּטיילונגען פון איהם אַריבערגעשיקט אין ענגלאַנד, ווען עס האָט זיך נאָר געמאַכט אַ געלעגנהייט.

„אַבער אַט די פאַרשיידענע ספּעציעלע שטודיען“, זעצט ער פאַרט, „האַבען קיין באַדייטונג ניט אין פאַרגלייך מיט דער גע־ווענהייט פון מעהר ענערגישער אַרבייטזאַמקייט און מעהר קאַנצענ־טרירטער אויפמערקזאַמקייט אויף אַט די אַלע באַשעפטיגונגען, וואָס איך האָב דאַמאָלסט ערוואָרבען. איך בין זיכער, אַז נאָר אַ דאַנק אַט דער ערציהונג בין איך געווען אימשטאַנד ביי־צוטראַגען דאָס ביסעל, וואָס איך האָב געמאַן פאַר דער וויסענ־שאַפט. ווען איך קוק איצט צוריק אויף יענער צייט, זעה איך אײן, ווי מײן ליעבע צו וויסענשאַפט האָט ביסלעכווייז אַריבערגע־וואוינען יעדען אַנדער געשמאַק. אין די ערשטע צוויי יאָהר האָט מײן אַלטע לײדענשאַפט צו שיסען אָנגעהאַלטען כמעט אין פולער קראַפט, און איך האָב אַליין געשאַסען אַלע פויגלען און חיות פאַר מײן קאַלעקציע; ביסלעכווייז אָבער האָב איך אַלץ מעהר און מעהר, און ענדליך גאָר אינגאַנצען, אָפּגעגעבען מײן ביקס צו מײן באַדיענער, ווייל דאָס שיסען האָט מיך געשטערט אין דער אַרבייט, דערהויפּט אין דער אַרבייט אויסצומאַכען די געאָלאָגישע סטרוק־טור פון אַ לאַנד. איך האָב אויסגעפונען, אומבאַוואוסטזיניג, אַז

דאָס פאַרגעניגען פון באַבאָבאָכטען און דענקען איז אַ פּיעל העכערער איידער פון געשיקטקייט און ספּאַרט."

די נאַלע פּאַסירונגען פון דער רייזע, וועלכע לענדער ער האָט באַזוכט און וואָס ער האָט געזעהן און געטאָן, זיינען פּאַלשטענדיג און געטריי באַשריבען אין זיין „זשורנאַל פון אַ נאַטורפּאַרשער'ס רייזע", וועלכען ער האָט צוערשט געלאָזט דרוקען אין 1839. אין דער „אויטאָביאָגראַפיע" פיהרט ער אַרויס דעם סך הכל פון זיינע איינדרוקען אין די פּאַלגענדע ווערטער: „די וואונדערבארע רייכ־קייט פון די געוויקסען אין די טראַפּישע לענדער שטעהען מיר היינט טיגען טאָג פאַר די אויגען לעבעדיגער איידער יעדער נאַנדער זאָך; הגם דער געפיהל פון ערהאַבענקייט, וואָס די גרויסע מדבריות פון פּאַטאַגאָניע און די וואַלד־באַדעקטע בערג פון פייער־לאַנד האָבען אין מיר דערוועקט, האָבען געלאָזט אזא איינדרוק אויף מיין מוח, וואָס קאָן קיינמאָל ניט אָפּגעמעקט ווערן. זעהן דאָס בילד פון אַ נאַקעטען ווילדען אין זיין איינגעבוירן לאַנד איז אַן איבערלעבונג, וואָס מען קאָן קיינמאָל ניט פאַרגעסען. פּיעלע פון מיינע עקס־קורסיעס, רייטענדיג אויף אַ פּערד דורך ווילדע געגענדען, אָדער אין שיפּלאַך, וועלכע האָבען אָפּטמאָל געדויערט אייניגע וואָכען, זיינען געווען העכסט אינטערעסאַנט: זייער אומבאַקוועמליכקייט און אפילו געפעהרליכקייט איז קיין אָפּהאַלט ניט געווען. איך דערמאָן זיך אויך מיט גרויס צופרידענהייט וועגען אייניגע פון מיינע וויסענשאַפּטליכע אַרבייטען, ווי די לעזונג פון דעם פּראָבלעם פון די קאָראַל־אינזלען און די ענטדעקונג פון דער געאָלאָגישער סטרוקטור פון געוויסע אינזלען, ווי צום ביישפּיעל פון דעם סאַן העלענאַ אינזלע. דאָסגלייכען די ענטדעקונג פון דער זונדערבארער שייכות צווישען די בעלי חיים און פלאַנצען, וואָס געפינען זיך אויף די אינזלען פון דעם נאַקאַפּאַנאַם אַרכיפּעלאַג, און זייער אַלע־מענס שייכות צו די איינוואוינער פון זיד־אַמעריקאַ."

„אויף וויפּיעל איך קאָן אורטיילען איבער זיך אַליין, האָב איך אין דער צייט פון דער רייזע געאַרבייט מיט אַלע כחות בלויז אויס דעם פאַרגעניגען פון פאַרשונג און מחמת מיין שטאַרקען וואונש צו פאַרגרעסערן מיט אייניגע פּאַקטען די גרויסע קאַסע פּאַקטען פון דער נאַטורוויסענשאַפּט. איך האָב אָבער אויך געהאַט אַן אַמ־

ביציע צו פארנעהמען א שעהנעם פלאץ צווישען די וויסענשאפט־מענער . . . און דער געדאנק, אז איך וועל אפשר אמאל קאָנען שרייבען א בוך וועגען דער געאלאָגיע פון די פארשיידענע באַזוכטע לענדער, האָט מיך געמאַכט אויפציטערן פאר פרייד. דערנעהני טערנדיג זיך צום סוף פון אונזער רייזע, האָב איך באַקומען אַ בריעף בעת מיר זיינען געווען אין אַסענשאַן, אין וועלכען מיינע שוועסטער שרייבען מיר, אז פראַפ. סעדזשוויק האָט אָפגעשטאַט מיין פאָטער אַ וויזט און האָט איהם געזאָגט, אז איך וועל פאַר־נעהמען אַ פלאַץ צווישען די העכסטע וויסענשאפט מענער. איך האָב דאָמאָלט ניט געקאָנט פאַרשטעהן, ווי אזוי ער האָט אויסגע־פונען וועגען מיין אַרבייט ; שפעטער האָב איך געהערט, אז הענ־סלאָו האָט פאַרגעלעזען אייניגע פון מיינע בריעף פאר דער פיר־לאָזאָפישער געזעלשאַפט פון קאמברידזש און זיי אָפגעדרוקט אין אַ בראַשור פאַר די מיטגליעדער. מיין קאָלעקציע פון פאָסיל־ביינער, וואָס איז געשיקט געוואָרן צו הענסלאָו, האָט אויך אַרויס־גערופען אַ הויפּש ביסעל אויפמערקזאַמקייט צווישען די פאַלעאָנ־טאָלאָגען. דורכלעזענדיג דעם דאָזיגען בריעף האָב איך געקלע־טערט איבער די בערג פון אַסענשאַן מיט פלינקע טריט, און לע־בעדיג האָבען אָפגעקלונגען די וואַלקאַנישע פעלזען אונטער מיין געאָלאָגישען האַמער. דאָס אַלעס קאָוויזט ווי אַמביציעז איך בין געווען ; איך דענק אָבער, אז איך מעג זאָגען מיט אַן אמת, אז אין די שפעטערדיגע יאָהרען האָב איך זיך וועניג געקומערט ווע־גען די מיינונגען פון דעם אַלגעמיינעם פּובליקום, הגם מיך האָט אין העכסטען גראַד געפּרעהט די גוטע מיינונג פון אזוינע מענשען ווי לייעל און הוקער, וועלכער זיינען געווען מיינע פריינד. איך מיין ניט צו זאָגען, אז אַ גינסטיגע קריטיק אָדער אַ גרויסער פאַר־קויף פון מיינע ביכער האָבען מיר ניט שטאַרק הנאה געטאָן ; דאָס פאַרגעניגען איז אָבער געווען נאָר אויף אַ וויילע, און איך בין זיכער, אז איך האָב קיינמאָל ניט אָפגעקעהרט זיך אויף איין צאָל פון מיין דרך, כדי צו געווינען אַ גרויסען נאָמען.

אָנקומענדיג צוריק אין ענגלאַנד, האָט דאָרוין זיך גלייך געשטעלט אין פאַרבינדונג מיט די הויפּט פיהרער פון וויסענ־שאַפטליכען פראַגרעס, און האָט באַלד געוואונען אַנערקענונג צו־

ליעב די ווערטפולע רעזולטאַטען פון זיין רייזע. ער איז ערוועהלט געוואָרן אַלס מיטגליעד אין דער געאָלאָגישער געזעלשאַפט און אַ יאָהר שפעטער אַלס איהר סעקרעטער. די ערשטע פּאָר יאָהר נאָך זיין צוריקקומען האָט ער געאַרבייט זעהר שווער צו ברענגען אין אָרדנונג זיינע קאָלעקציעס און צוגרייטען צום דרוק זיין „זשורנאַל“, ווי אויך אנדערע אָפּהאַנדלונגען איבער געאָלאָגישע און זאָאָלאָגישע ענינים.

אין יאָנאַר 1839 האָט דאַרווין חתונה געהאַט מיט זיין קור זינע עממאַ וועדזשוואַר, און דער זיווג איז אין אַלע הינזיכטען געווען אַ גלייכליכער אין העכסטען גראַד. ער האָט זיך באַזעצט אין לאַנדאָן, וואו ער האָט געוואוינט קנאַפּע פיער יאָהר און האָט געאַרבייט אזוי שווער ווי ער האָט געקאַנט אויף זיינע ווערק. זיין אָרבייט איז אָבער אַפּט אונטערבראַכען געוואָרן דורך קראַנקהייט, און אזוי ווי דאָס טומעלדיגע לעבען פון אַ גרויסער שטאָדט איז געווען צורשווער פאַר זיין שוואַכען געזונט, האָט ער פאַרלאָזט לאַנדאָן אין יאָהר 1842 און האָט זיך באַזעצט אויפ'ן דאָרף, אין דאָן, קענט. דאָרט האָט ער פאַרבראַכט זיינע איבעריגע יאָהרען אין רוהיגער און פלייסגער וויסענשאַפּטליכער אָרבייט, וועלכע איז געווען זיין הויפּט טרייסט אין לעבען און דאָס איינציגע, וואָס האָט איהם פאַר אַ וויילע געמאַכט פאַרגעסען זיינע שטענדיגע פיזישע ליידען פון דער פיבער און מאַגען־קראַנקהייט, וואָס ער האָט מיטגעבראַכט פון זיין רייזע אויף דער „ביעגל“. ער איז געשטאָרן בען דעם 19טען אַפּריל, 1882 — אַ זקן פון 73 יאָהר און איינער פון די גרויסע אומשטערבליכע, וועלכע לעבען אייביג פאַר דער מענשהייט.

דאַרווינ'ס ווערק — „די מיילען־שטייגער פון מין לעבען“, ווי ער פלעגט זיי אָנרופען — קאָנען איינגעטיילט ווערן אין דריי גרופען:

(א) די ערשטע זאָאָלאָגישע און געאָלאָגישע שטודיען, ווי “Zoology and Geology of the Beagle” (1840-1846), “Coral Reefs” (1842), “Monograph on the Cirripedia” (1846-1854), ווי אויך זיין בוך „וועגען די ערדזווערים“, אויף

וועלכען ער האָט אָנגעפאַנגען אַרבייטען אין אָט דער ערשטער טע-
ריאָדע און האָט איהם ערשט פאַרעפענטליכט מעהר ווי 40 יאָהר
שפעטער, אין 1881.

(ב) די סעריע עוואָלוציאָן-בענדער: "The Origin of Spe-
cies" (1859), "Variation of Animals and Plants under
Domestication" (1868), "Descent of Man" (די אָפּשטאַמונג
(1872), "Expression of the Emotions" (1871) פון מענשען)
(ג) די באַטאַנישע ביכער, אונטער דעם איינפלוס פון עוואָ-
לוציאָנערע אידעען: "Fertilisation of Orchids" (1862),
"Movements and Habits of Climbing Plants" (1875),
"Insectivorous Plants" (1875), "Cross and Self-fertil-
isation in Plants" (1876), "The Different Forms of
Flowers in Plants of the Same Species" (1877), "The
Power of Movement in Plants" (1880).

וואס מיר האבען דארוינען צו פארדאנקען.

פון פראפ. דזש. ארטהור מהאמסאן.

אלגעמיינער אריינפיהר אין דארוויניזם.

דעם נאטורפאָרשער'ס פראַבלעמען. — מיר וועלען צו-
ערשט באַטראַכטען די ציעלען און מעטאָדען פון די נאטורפאָרשער
בכלל, כדי צו קאָנען ריכטיג אָפּשאַצען די אַרבייטען, וואָס דער
גרעסטער פון זיי אלעמען האָט אויפגעטאָן. אויפ'ן ערשטען בליק
זעהט אויס, אז די פראַבלעמען זיינען צאָהלרייך און פאָרשידענ-
אַרטיג, קוקט מען אָבער פון אַ געוויסער שטרעקע, זעהט מען, אז
די נאטורפאָרשער פרעגען בלויז פיער פראַגען: וואָס איז
דאָס דאָזיגע לעבעדיגע באַשעפעניש?
ווי אזוי אַרבייט עס? פון וואַנען האָט
זיך עס גענומען? ווי אזוי איז עס גע-
וואָרן, וואָס עס איז איצט ער? דאָרוין האָט
געפרעגט יעדע איינע פון אַט די פראַגען, אָבער נאָכדעם ווי ער
האָט אָפּגעדיענט זיין לעהרצייט, פאַרענטפערענדיג די ערשטע דריי
פראַגען — וואָרים ער איז געווען כסדר אנאטאָם, פיזיאלאָג און
פאָלעאָנאטאָלאָג — האָט ער זיך גענומען פאַר דער פערטער —
די פראַגע פון פראַגען — ווי אזוי זיינען די לעבעדיגע באַשע-
פענישען געוואָרן דאָס, וואָס זיי זיינען?

די פראַגע, דעם נאטורפאָרשער'ס ערשטע פראַגע. —
וואָס איז עס? אויף וואָס פאַר אַ געלעהרטען אופן ער זאָל זי
ניט אויסדריקען — איז איינע פון דעם קינד'ס
ערשטע פראַגען, וואָס עס פרעגט אַ צייט פריהער איידער עס קאָן

נאָך רעדען: „וואָס איז עס?“ אין וויפּיעל קאַרשיידענע טאָנען — פון מורא, פון שרעק, פון וואונדער, פון נייגעריגקייט — איז אָט די פּראַגע געפרעגט געוואָרן זינט דעם אָנהויב פון מענש און וויסענשאַפט! איז עס ניט געווען אַריסטאָטעל'ס פּראַגע, ווען מען האָט איהם געבראַכט אַ נייע מין זאָך? איז עס ניט געווען דעם נאַטורפּאַרשער'ס פּראַגע אויף דער שיף „טשעלענדזשער“, ווען דער שלעפּיגעץ איז אַרויפגעקומען פון וואַסער? איז דאָס ניט די פּראַגע אין מויל פון יעדען לעהרער און שטודירער פון נאַטור-וויסענשאַפט היינטיגען טאָג? — עס איז אַן איינמאַכע פּראַגע, אָבער ווי שווער עס איז צו ענטפּערן, ווען מיר קריכען אַלץ ווייטער און ווייטער אין תּוך אַרײַן: פון די אויסערליכע שמריכען צו דער אינערליכער סטרוקטור, פון אָרגאַנען צו געוועבען, פון געוועבען צו צעלען, ווען מיר שטעלען צו איין ספּאַקטיוו נאָך דער אַנדערער צו אונזער אויג, ווען מיר רופּען צו הילף אַלערליי סאָרטען פּאַרט-לען — סקאַלפּעל און צוויקער, גאַל-מעסער און מיקראָטאָם, פּיסקור-אַשטאַף און פּאַרב! „וואָס איז עס“, פּרעגען מיר, „אין זיך און אין אַלע זיינע טיילען? וואָס איז עס פאַר זיך און אין פאַרגלייך מיט זיינע חברים און קרובים?“ און אונזער ענטפּער ווערט בריי-טער און טיעפּער, ביז ער שטעלט צו די רויהע מאַטעריאַלען פון דער וויסענשאַפט פון מאַרפּאַלאָגיע.

די פּראַגע, גלייך אָבער נאָך דער ערשטער פּראַ-
ווי אזוי אַרבייט עס? גע — וואָס איז עס? וואַקסט אַרויס אַ
צווייטע — ווי אזוי אַרבייט עס? זי
איז פּונקט אזוי נאַטירליך און נויטיג ווי די ערשטע, און אין אַלע
פּעריאָדען אין דער געשיכטע פון ביאָלאָגיע זיינען די ביידע פּראַ-
גען קיינמאַל ניט געווען ווייט אָפּגעזונדערט. זיי האָבען זיך ענט-
וויקעלט צוזאַמען, דערהויפּט אין די לעצטע הונדערט יאָהר, און
האָבען איינע די אַנדערע געטריבען צו אַלץ מעהר און מעהר דורכ-
דרינגליכע אונטערזוכונגען. דאָס שליסעל-וואָרט פון איינער איז
סטרוקטור אָדער אָרגאַניזאַציע; פון דער אַנדערער — פּונקציע
אָדער טעטיגקייט. דאָס באַשעפּעניש, וועמען אונזער ערשטע פּראַ-
גע האָט געטויט און צעריסען אויף שטיקלאך, מוז צוריק צוגויפּ-

געשטעלט ווערן, און מען מוז מאַכען עס זאָל אַרבייטען. וואָס טוט עס? ווי אַזוי טוט עס טאָן? ווי אַזוי געהט עס? ווי אַזוי האַלט עס אין געהן? ווי אַזוי מאַכט עס, אָן אַנדערע עהנליכע באַשעפּע-נישען זאָלען אָנהויבען צו געהן? ווי לאַנג קאָן עס געהן? ווי אַזוי הערט עס אויף צו געהן? מיט אַנדערע ווערטער: ווי אַזוי פּיהלט און באַוועגט זיך דער אָרגאַניזם? ווי אַזוי וואַקסט ער און פאַרמעהרט זיך? ווי אַזוי צעהרט ער איין, קומט וויעדער צו זיך, און ענדליך, אין די מעהרסטע פאַלען, ווי אַזוי שטאַרבט ער? דערהויפּט אָבער, וואָס איז דער סוד פון זיין טעטיגקייט און פון זיין כּח ריכטיג אָפּצוּרופּען זיך אויף דעם באַפּעהל פון דער נאַטור? דאָס זיינען אייניגע פון די פיזיאָלאָגישע פּראָבלעמען, וועלכע דער מאַנען אָן קלאַרק־מאַקסוועל'ס אינגעלשע פּראַגע:

"What is the go of this—the particular go of this?"

די פּראַגע, פון וואַנען אַ דריטע פּראַגע איז — פון וואַנען האָט האָט זיך עס גענומען? זיך עס גענומען? און אבּוואויל זי איז וואַהרשיינליך אַזוי אַלט ווי די אַנדערע, איז דאָס פאַרענטפּערן זי אויסדריקליך ניי. זי איז ווירקליך אַ צווייאַיגע פּראַגע, וואָרים מיר קאָנען אונטערזוכען די ענטוויקלונג — דאָס געהמען זיך — פון דעם אינדיווידום, און מיר קאָנען אונטערזוכען די היסטאָריע פון דער ראַסע, צו וועלכער דער אינדיווידום געהערט. מיר קאָנען שטודירן דאָס קינד־היילע אין דער וויעג — די ביען־לאַהווע אין דער האַנגי־צעל, דעם עמבריאָן סקאַט פּיש אין זיין אייער־בייטעל, דאָס היהנדעל אין דער איי־שאַל — און דער ענטפּער אויף דער פּראַגע, פון וואַנען איז געקומען אַט דער אינדיווידועלער בעל חי, אינגאַנצען און אין זיין יעדען טייל, איז עמבריאָלאָגיע. פון דער אַנדער זייט קאָנען מיר שטודירן די געשיכטע פון דער ראַסע ווי זי ליעגט פאַרבאָרגען אין די זונדערבאַרע בית־עולמ'ס פון דער באַגראַבענער פאַרגאַנגענהייט, די פּאַסילען־ענטהאַלטענדע פעלזען, און דער ענטפּער אויף דער פּראַגע, פון וואַנען איז געקומען אַט די ראַסע, איז פּאַלעאָאַנטאָלאָגיע.

די פראַגע, ווי אזוי זיינען היינטיגע אַרגאַניזמען געוואָרן גע, אויך אַן אַלטע, אָבער זי פרעגט דאָס, וואָס זיי זיינען? זיך זינט דאַרווינ'ס צייט מיט אַן נייעם כּטחון. ווי אזוי זיינען אָט די לעבעדיגע באַשעפענישען געוואָרן וואָס זיי זיינען? זיי האָבען גע- האָט אַ היסטאָריע, אַ לאַנגזאַמע ראַסען-עוואָלוציע, פּונקט אזוי זי- כער ווי זיי האָבען אַן אינדיווידועלע ענטוויקלונג. מיר האָבען באַ- קומען אַ פעסטען גריף אויף דער טעאָריע מכה דעם אופן, דעם מאָדוס, פון ענטוויקלונג, מיר ווייסען, אַז די געגענוואַרט איז אַ סיגנאַל פון דער פאַרגאַנגענהייט; אָבער די קאָואַלע טעאָריע, די אורזאַכען פון דער ענטוויקלונג, האַלט זיך נאָך אין אַרויסוויקלען. די אידעע פון עוואָלוציע איז די קרעפטיגסטע געדאַנקעקאַנאַמיז- רענדע פאַרמולע, וואָס די וועלט האָט ווען געוואוסט, אָבער וואָס איז שייך צו די פאַקטאָרען פון עוואָלוציע, האַלטען מיר ערשט נאָך אין אונטערזוכען. וועלכע זיינען די אַרויסרופענדע און וועל- כע די דירעקטירענדע פאַקטאָרען? ווי אזוי איז דער רויח-מאַ- טעריאַל פון פּראָגרעס, וועלכען מיר רופען אַן וואַריאַציע, געוואָרן ברויכבאַר אין פאַרלוף פון די צאָהלאָזע דורות? און ווי אזוי איז דער דאָזיגער רויח-מאַטעריאַל אויסגעאַרבייט געוואָרן צו גע- שטאַלטען און געברויכען?

די פּיעלאַבאָקייט פון די באַלוינונג פון גרויסקייט איז, וואָס זי דאַרווינ'ס לייסטונגען. באַקומט פּיעלאַבאָקיע אַנערקענונג. פאַר ווי- פּיעל פאַרשיידענע אורזאַכען גיט די וועלט אָפּ כּבּוד שעקספּיר'ן! אַ גרויס לעבענס-ווערק איז געליכען צו אַ גרויס געמעלד: דער שטריך אַפעלירט צו מיר, דער אַנדערער צו דיר. אזוי זאָגען אייניגע, אַז די הויפטזאַך, וואָס מיר פאַרדאַנקען דאַרווינען, איז אונזער עוואָלוציאָניסטישער בליק אויף דער וועלט, בעת אַנדערע באַטאָנען די אידעע פון אָפּקלייב, אַנדערע — זיין באַווייזען, אַז די פּראָבלעמען פון פאַרערבונג און פאַרנערונג לאָזען זיך פּאַנאַנדערקלייבען דורך אַ וויסענשאַפּטליכען אַנאַליז, און אַנדערע ווידער — דאָס, וואָס ער האָט דער ערשטער קלאַר באַווייזען דעם מענשענ'ס פאַרוואַנדשאַפט צו אַלע איבעריגע

ברואים. דער פאקט איז, אז דארוויין האָט באַלויכטען אַזויפיעל אידעען, וועלכע זיינען פריהער געווען טונקעל, אז ער האָט אַזוי־פיעל אַלטע פאקטען געמאַכט ניי, און האָט אונז געגעבען שליסלען צו אַזויפיעל טיערען, אז עס איז נאָר אַ פּראָגע פון פּערזענליכער מיינונג, וועלכע פון זיינע לייסטונגען איז געווען די גרעסטע. דאָס, וועניגסטענס, איז זיכער, אז נאָך אַ שעה קלערן, וויפיעל מיר האָבן בען צו פּאַרדאָנקען דאָרוויינען, וועלען מיר ערשט ניט האָבען אויס־געפונען וויפיעל דאָס איז. וואָרים זיין אינטעלעקטועלע ירושה טראָגט נאָך אַלץ צינזען און פּאַרגרעסערט אונזער רייכטום. זיין פּערמענט וועט נאָך אַזוי לאַנג אַרויסרופען אַ יירונג, ביז דאָס נאַנצע טייג וועט ניט אויפגעהן. דענסטמאָל וועט זיין צייט פאַר נייע העווען.

דאָס געוועב וואָס האָבען מיר דאָרוויינען צו פּאַרדאָנ־פון לעבען. קען? — מיר גיבען דעם ערשטען פּלאַץ דאָרוויינ'ס בילד פון „דאָס געוועב פון לעבען,“ די לייסטונג, וועל־כע אַפּעלירט אַממעהרסטען צום נאַטורפּאַרשער, פאַר וועמען דער דאָזיגער באַגריף איז אַבסאָלוט אַ פונדאַמענטאַלער. ער ליעגט אונטער דער אידעע פון דעם קאַמפּ פאַר עקזיסטענץ, און במילא אונטער דער אידעע פון נאַטירליכען אָפּקלייב. דאָס איז אַ פּאַקט פון לעבען, וועלכער וועט בלייבען, ווי די טעאָריעס זאָלען זיך ניט ענדערן. עס איז אַ פיינע אידעע אויף צו פּאַנטאָזירן איבער איהר און צו אַרבייטען מיט איהר.

וואָס מיינט מען מיט דאָרוויינ'ס בילד פונ'ם געוועב פון לע־בען, און וואו האָט ער דאָס בילד געמאַלען? מיר געפינען עס אין אַלע זיינע ווערק, ווי אַ ליכטיגער הינטערגרונט; עס איז די אידעע פון קעטלונגען אין דער נאַטור, די אידעע פון דער מיט־שייכות, קאַרעלאַציע, פון אָרגאַניזמען. קעז האָבען אַ שייכות מיט דער נערעטעניש פון קלעווער, זאָגט דאָרוויי, און ערדווערים — מיט די ברויט־אוצרות פון דער וועלט. אויב אין מאַדאַנאַס־קאַר געפינט זיך אַן אָרכיד־בלום מיט אַ זאַמען־טרייבעל עלף צאָל לאַנג, זאָגט פאַראויס האָרוויי, אז דאָרט געפינט זיך אַ שמעטער־לינג מיט אַ שנויך־שטעכער פון דערזעלביגער לענג. יעדער פוי־

געל, וואָס פאַלט אַראָפּ אויף דער ערד, ניט אַ טרייב אַ לעבענס-
פולס דורך אַ ברייטען קרייז, וואָרים דאַרוויין ערציהט אַכציג
זריעה־קערענדלאַך פון איין קלומפיקעל ערד, וואָס ער געהמט אַראָפּ
פון אַ פויגעל'ס פיסעל. אַ לאַנגע דערנעהרונגס־קעיט בינדט צו
זאַמען די פאַרן־פלאַנץ אויפ'ן זייט באַרג מיט דעם געהירן פון גוט־
באַזייער — אויב ער האָט ליעב פאַרעל־פיש. די שיך פון לאַקיר־
טיגן לעדער, וואָס ער טראָגט אויף די פיס, שטעלט איהם אין פאַר־
בינדונג מיט דער טרויעריגער שחיטה פון ים־קעלכער, און זיינע
העלפאַנט־ביינענע טואַלעט־בערשטלאַך מאַכען איהם פאַר אַ מיט־
שולדיגען אין דעם אונטערנאַנג פון דעם העלפאַנט. עס געהט אָן
אַ אונאויפהערליכע צירקולאַציע פון שטאָף און קראַפט. אַלע
זאַכען פליעסען. אַן איינפלוס געהט דורך פון אַ צו ת, אָבוואויל
ת הויבט ניט אָן צו וויסען פון א. וויפיעל קרייז־וועלען עס
שפרייטען זיך און שפרייטען זיך פאַנאַנדער פון דעם אַריינפיהר
פון קראַליקעס אין אויסטראַליע, אָדער פון וואָראַבייטשיקעס אין
די פאַראייניגטע שטאַטען, אָדער פון דעם מאַנגוז אין זשאַמייקאַ!
וועלכע אַבסאָלוט פונדאַמענטאַלע פאַרבינדונגען עס זיינען פאַר
ראַן צווישען אויסהאַקען בוימער און אַ מגפה פון אינזעקטען, צוויי־
שען פויגלען און זריעה־פאַרשפרייטונג, צווישען זונען־ליכט און
כאַפען מאַקאַרעל־פיש!

געהמט איין ביישפיעל פון „רהי אַרידזשין אָו ספּיסיס“ (דער
אורשפּרונג פון די מינים):

„ווען געוויסע אינזעקטען־פרעסערישע פויגלען וואַלטען פאַר־
קלענערט געוואָרן אין צאָהל אין פאַראַנוויי, וואַלטען די פאַראַזי־
טישע אינזעקטען זיך וואַהרשיינליך פאַרמעהרט, און דאָס וואַלט
פאַרקלענערט די צאָהל פליעגען, וואָס לעגען זייערע אייעלאַך אין
די נאַפּלען פון ווילדע פיה — דאָן וואַלטען פיה און פערד געוואָרן
ווילד, און דאָס וואַלט זיכער פיעל געענדערט דעם וואוקס פון
פלאַנצען (ווי איך האָב עס פאַקטיש באַאָבאַכטעט אין אייניגע
טיילען פון זיד־אַמעריקאַ); דאָס וויעדער וואַלט געהאַט אַ ווירקונג
אויף די אינזעקטען, און די אינזעקטען וואַלטען געהאַט אַ ווירקונג,
ווי מיר האָבען אַקאַרשט געזעהן אין סטאַפּאָרדשיר, אויף די אינ־

זעקסטען-פּרעסערישע פּויגלען, און אזוי ווייטער אין אַלץ-גרעסערע קרייזען פון קאָמפּליצירטקייט."

דער קאַמף וואָס האָבען מיר דאַרוויינען צו פאַרדאַן-פאַר עקזיסטענץ. קען? — אויפ'ן צווייטען פּלאַץ קאָנען מיר שטע-לען זיין רעאַליזירונג פון דעם, "קאַמף פאַר עק-זיסטענץ". פון אַריסטאָטעל ביז לוקרעטיוס, פון בופּאָן ביז ראָ-בערט טשאַמבערס, זיינען געווען אַנדייטונגען וועגען דעם קאַמף פאַר עקזיסטענץ אין דער נאַטור; און יעדער איינער ווייס, צום ביישפּיעל, ווי אָפט דאָס ווערט דערמאָנט אין טעניסאָנ'ס, "אין מעמאָריאַם", וואָס איז געשריבען געוואָרן פּריהער פאַר דעם, "אַרי-דזשין אָו ספּיסים". דער פּאָעט רעדט וועגען דער נאַטור, "מיט צייהן און נעגעל וויטהענד רויט"; "אזוי נאַכלעסיג וועגען דעם איינצלענעם לעבען"; "פון פּופּציג (אָדער ווי ער האָט שפּעטער געענדערט), פון מ י א ס ע ן זאַמען לאָזט זי אָפט נאָר איינעם טראָגען פּרוכט". עס איז אָבער זיכער, אז קיין איינער פאַר דאָר-וויינען האָט ניט רעאַליזירט די לענג און ברייט, די הויך און טיעף פון דעם קאַמף פאַר עקזיסטענץ. זיין רעאַליזירונג פון דעם קאַמף איז, "גרעסער" איידער די פאַרשטעלונג דערפון, וואָס אַפּילו זיינע מעהרסטע נאָכפּאָלגער האָבען.

דאַרוויין האָט איינגעזעהן דעם קאַמף צווישען חברים, דעם קאַמף צווישען פיינד, און דעם קאַמף צווישען לעבעדיגע ברואים און די פיזישע קרעפטען. (א) עס קומט פאַר אַ קאַניבאַליזם אין וויעג, אין דעם אייער-בייטעל פון די שנעק-ברואים; ווען ס'איז נאָר שלעכט, קאָן איין היישעריק עסען דעם אַנדערן; איין הירש קאָן פעכטען ביז'ן טויט דעם אַנדער הירש אין דעם אויסגעהאַקטען וואַלד-פּלאַץ; געוויסע אַרטען בערג-שעפּסען וועלען אויסהונגערן אַנדערע בערג-אַרטען; די שוועסטער זאַמען-קערנער וועלען קאָנ-קורירן אין פּעלד: דאָס איז אַ קאַמף צווישן חברים. מיר קאָנען אויסציהען אָט די קאַטעגאָריע פון קאָנקורענץ צווישען אינדיווידומען פון דעמזעלביגען מין און אַרייננעהמען אין איהר די קאָנקורענץ צווישען אינדיווידומען פון נאָהענט-פאַרוואַנדטע מינים, אָבוואויל מען מוז גוט אויפפאַסען צו וואָס אָט דער טריט

קאן פיהרן. מאכען מיר ברייטער די דאזיגע קאטעגאריע, נעהמען מיר דאן אריין דארווינ'ס גוט-באקאנטען פאל פון דעם ברוינעם ראץ אנטקעגען דעם שווארצען האץ. די אנדערע ביישפיעלען, וואס ער האט געגעבען, זיינען נונע צוויי סארטען דראסלען, צוויי סארט טען שוואלבען, צוויי סארטען פרייסען און צוויי סארטען זענעפט-פלאנצען. (ב) צווייטענס, די וועלט איז פול מיט קאנקורענץ און קאמף צווישען לעבעדיגע ברואים, וועלכע זיינען ניט נאָהענט פאר-וואנדט איינע צו די אנדערע — צווישען פוקס און האָז, צווישען הערמעלין און קראָליק, צווישען מאנגוז און שלאַנג, און וואזוי וויי-טער אָהן אַ סוף: דאָס איז דער קאמף צווישן אַלפֿרעד ראָססעל וואָללייס האָט אונז אומלענגסט דערזעהלט ווע-גען אַ פּאַרל בלויע מיזעל-פויגלען מיט אַ גרויס געזינט, וועלכע האָ-בען געאַרבייט זעכצעהן שטונדען אַ טאָג אין מיטען זומער, און מען האָט געשאצט, אז זיי האָבען געכאַפט אין דער צייט אַרום צוויי טויזענד לאַרווען-ווערים און אייעלאַך. אַ היישעריק-פויגעל ביי דער אַרבייט (פון קאַפען היישעריקען) איז נאָך אַ גוטער ביי-שפיעל פון אַן איינזייטיגען קאַמף. עס איז אויך ניט נויטיג, אז די פיינד זאָלען קאָנקורירן דירעקט — עס איז גענוג, ווען ביידע זוכען דיזעלביגע שפייז, דעמוזעלביגען פלאַץ, דאָס זעלביגע וואָס-עס-איז. (ג) דארווין האָט דערקענט אַ דריטען גרויסען אופן פון קאַמף פאַר עקזיסטענץ, ווען ער האָט גערעדט, צום ביישפיעל, וועגען אַ פלאַנץ ביים ברעג פון אַ מדבר, וואָס קעמפט פאַר'ן לע-בען אנטקעגען דער אויסטריקעניש, און וועגען די פויגלען, וועלכע קעמפען אנטקעגען דעם בייזען ווינטער. דאָס איז דער קאמף מיט'ן שיקזאָל.

אזוי ווי אייניגע באַרהימטע היינטיגע נאַטורפּאַרשער באַ-הויפטען נאָך אַלץ, אז דארווין האָט הויפטזעכליך געדענקט ווע-גען דעם קאַמף צווישען נאָהענטע קרובים — פאַר אַן אָרט אין געסט, פאַר שפייז אויפ'ן טעלער, פאַר אַן אָנהאַלט-פלאַץ אויפ'ן פעלזען א. א. וו. — מוזען מיר געדענקען דארווינ'ס פעסטע קאָד הויפטונג, אז ער האָט געברויכט דעם אויסדרוק „אין אַ ברייטען און מעטאָפּאָרישען זין.“ ער רעדט וועגען צוויי „חיות פון דעם

הינטישען סאָרט", וועלכע קעמפּען איינע מיט די אנדערע אין אַ הונגער־צייט; וועגען מיסטעל אַנטקעגען מיסטעל אויף דעמזעל־ביגען צווייג; וועגען דער מיסטעל אַנטקעגען אנדערע פּרוכט־טראָגענדע פּלאַנצען; וועגען אַ פּלאַנץ ביים ברעג מדבר אין ציי־טען פון אויסטריקעניש; און דאָן זאָגט ער: „אין אָט די פּאַר־שיידענע באַדייטונגען, וועלכע געהען אַריבער איינער אין דעם אַנדערן, געברויך איך, פון באַקוועמליכקייט וועגען, דעם אַלגע־מיינעם אויסדרוק קאמפּ פאַר עקזיסטענץ." דער פּאַקט איז, אַז דער „קאמפּ פאַר עקזיסטענץ" איז אַ פאַרמולע־פּראָצע, וואָס שליסט איין די אַלע רעאָנירונגען און מיהונגען פון לעבעדיגע באַשעפעני־שען, ווען זיי באַגעגענען שוועריגקייטען און באַשרענקונגען.

די פאַרענדערליכקייט וואָס האַכען מיר דאַרוויינען צו פון לעבעדיגע ברואים. פאַרדאַנקען? אַ לעבעדיגע פאַרשטעלונג פון דער אידעע פון פאַרענדערליכקייט, אָדער פון אָרגאַנישען פּליסען. עס זיינען געווען טראַנספּאָרמיס־טען, פאַרשטעהט זיך, אויך פאַר איהם, אַכער ענטוועדער זיי האַ־בין די אידעע ניט געהאַט קלאַר אין קאָפּ ביי זיך אַליון, אָדער זיי האַבען ניט געוואוסט ווי צו מאַכען, זי זאָל איבערצייגען אַנדערע. דעריבער איז אויסגעקומען, אַז דאַרווין האָט געמוזט דורכשלאָגען אַ וועג אַנטקעגען דער אַלגעמיינער איבערצייגונג פון די נאַטור־פאַרשער פון זיין צייט, אַז מינים ענדערן זיך ניט. אין 1844 האָט ער געשריבען צו הוקער'ן: „איך בין כמעט איבערצייגט (עס איז אַזוי ווי זיך מודה זיין אין מאָרד), אַז מינים זיינען ניט אונאַומד ענדערליך". די אידעע, זעהט אויס, האָט זיך איהם מעהר ווי איין מאָל געלעגט אויפ'ן שכל, אין פאַרלוף פון דער „ביעגל־רייזע; צום ביישפּיעל בעת ער האָט געפונען פּאַסילען אין אַרגענטינע, וועלכע זיינען געווען זעהר עהנליך צו די לעבעדיגע פאַרמען און דאָך פאַרשיידען.

דאַרווין האָט געבויט זיין איינדרוק וועגען דער פאַרענדער־ליכקייט פון לעבעדיגע ברואים אויף די פּאַקטען פון דאָמעסטיקאַ־ציע און קולטיווירונג, אויף דער ערפּאָהרונג פון זיין סיסטעמאַ־טישער אַרבייט, וועלכע האָט איהם געוויזען, אַז ספּעציפּישע כאַ־

ראקטערען זיינען ווייט ניט קיין באשטענדיגע, און אז די אזוי-
 גערופענע וואריעטעטען קעטלען אפט צוזאמען א מין צו א מין.
 א מין איז א גרופע עהנליכע אינדיווידומען, פון א געמיינשאפט
 ליכער אפשטאמונג, וועלכע קאנען זיך פארן איינע מיט די אנדער-
 רע, און זייערע קינדער זיינען מעהר אדער וועניגער געטריי צו
 דעם טיפ פון דער גרופע. דאס לאזט זיך פארשטעלען דורך א
 זאמלונג פון פונקטען, העכסט געדיכט ביים צענטער (וואס בא-
 טייט, אז די גרעסטע מעהרהייט זיינען זעהר עהנליך איינע צו די
 אנדערע), און אלץ שיטערער ביי די ברעגעס, וואו די וואריאטען,
 וואס ליענען אויף דער גרענידליניע, ציהען זיך אין פארשיידענע
 ריכטונגען. ווען מיר הויבען אן שטודירן א ווינקעל פון דעם זאך
 אלאגישיען הימעל, זעהט ער אויס באדעקט מיט קאנץ אפגעזונדער-
 טע קאנסטעלאציעס, און אלץ איז קלאר; אין א סך פאען
 אבער באווייזט א טיעפערער שטודיום, אז איין קאנסטעלאציע איז
 פארבונדען מיט אנאנדערער דורך גרענידליענער, און אז עס איז
 איין שטענדיגעס פליסען.

דארווין האט איינגעזעהן, אז עס קומען פאר סטרוקטורענ-
 דערונגען, וואס געהמען זיך דירעקט פון דער גענערטער סביבה
 און פון די גענערטע לעבענסגעוועהנהייטען, וועלכע ער האט
 אָנגערופען „באשטימטע וואריאציעס“, און איצט ווערן זיי גע-
 וועהנליך אָנגערופען מאַדיפיקאציעס אָדער „ערוואַרבענע
 באַראַקטערען“; און ער האָט געהאַלטען, אַז די דאָזיגע ענדערונגען
 ווערן אין אייניגע פאלען איבערגעגעבען בירושה. דאָס איז די
 באַראַקטעריסטישע לאַמאַרקישע פּאָזיציע. אָבער די רוי-האַמאַטע-
 ריאַלען פון פּראָגרעס, אויף וועלכע דאָרווין האָט הויפּטזעכליך גע-
 בויט, זיינען די, וואָס ער האָט אָנגערופען „די צאָהלרייכע, כסדר-
 דיגע, אומבאַדייטענדע, גינסטיגע וואַריאַציעס“ („ארידזשין אָוו
 ספּיסיס“, ז. 421). ער האָט אויך גענומען אין באַטראַכט די „מיט-
 זאַמאָליגע און גאַנץ היפּשע סטרוקטורענדערונגען“ — די „איינ-
 צעלנע און צופעליגע וואַריאַציעס“, ווי ער רופט זיי אָן; אָבער ער
 האָט זעהר אויסגעווענטערהייט ניט געוואָלט צוגעבען קיין וויכ-
 טיגקייט צו וואָזינע שפרונגען, ווייל ער האָט געדענקט, אז זיי האָ-
 בען ניט קיין קראַפט צו האַלטען זיך לאַנג דורך פאַרערבונג. וואָס

געהערט די אורזאכען פון די מיטגעבוירענע וואריאציעס, האָט דאָרווין ניט געהאַט קיין קלאַרע אידעע, און האָט עס מיט זיין כאַראַקטעריסטישער אויפריכטיגקייט אָפּען געזאָגט.

נאַטירליכער וואָס האָבען מיר דאָרוויןען צו פאַרדאַנקען? אַפּקלייב. די טעאָריע פון נאַטירליכען אָפּקלייב, וועלכע זיין גרויסמוטיגער מיטאַרבייטער, אַלפּרעד ראָססעל וואָלליס, האָט אומאַפּהענגיג אַרויסגעזאָגט אין דער זעלביגער צייט (1858), און וועגען וועלכער עס האָבען זיך שוין פריהער אַרומגע- טראָגען אייניגע מעהר אָדער וועניגער פאַרנעבעלע געדאַנקען. אָט דאָ איז דאָרווין'ס אָריגינאַליטעט געווען אַמגרעססען, וואָרים ער האָט אַנפּלעקט די פּיעלע פאַרשיידענע פאַרמען — אָפט זעהר פאַר- פּיינערטע — וואָס דער נאַטירליכער אָפּקלייב נעהמט אָן, און ער האָט רעאַליזירט מיט דעם טיעפען בליק פון אַ דיסיפּלינירטער וויסענשאַפּטליכער פאַרשטעלונגס-קראַפט, וואָס פאַר אַ מעכטי- גער ווערקצייג פון פּראָגרעס ער איז געווען און איז איצטער. זיין טעאָריע איז איינפאַך און לאָזט זיך קורץ דערקלערן. מיר קאָנען פאַרשטעהן האָקסלע'ס באַמערקונג: „ווי געוואַלטיג דום, ניט צו האָבען פריהער געטראַכט וועגען דעם!“

פאַרענדערליכקייט איז אַ פאַקט פון לעבען. די מיטגליעדער פון אַ פאַמיליע אָדער פון אַ מין ווערן ניט געבוירן אלע גלייך אייגע צו די אַנדערע: אייניגע האָבען אייגענשאַפּטען, וועלכע גיבען זיי עפעס אַ פאַרצוג אין די ענינים פון הונגער און ליבע, אַנדערע זיינען געשטעלט אין אַ לפי ערך אומגינסטיגער לאַגע. מיר מעגען ניט פאַרשטעהן זייער אורשפּרונג, אָבער מיר ווייסען, אז עס קומען פאַר ניצליכע וואַריאציעס.

אַ קאַמף פאַר עקזיסטענץ איז אויך אַ פאַקט פון לעבען — אַ קאַמף פאַר עקזיסטענץ איז אַ פאַרוויקעלטעם געוועב פון צוויי-שען-שייכות'ן. ער ווירקט וואו עס איז נאָר דאָ אַ שמערונג פון גלייכגעוויכט אָדער אַ צוזאַמענשטויס פון אינטערעסען, וואו נאָר דאָס לעבעדיגע באַשעפעניש פּרובירט טיכטיג זיך אַנטקעגענשטע- לען די באַשרענקונגען, וואָס רינגלען עס אַרום. אין געוויסע פאַרמען פון דעם קאַמף פאַר עקזיסטענץ ווערן

די לפֿיערד וועניגער צוגעפאַסטע פּאַרמען עלימינירט — דאָס מיינט ניט נויטיגערווייז, אַז עס קומט אויף זיי מיט אַמאָל אַ ביזער סוף, נאָר אָפּט מיינט עס בלוז, אַז זיי שטאַרבען פאַר דער דורכשניטליכער צייט, און זיינען וועניגער ערפּאָלגרייך איידער זייערע נאַכבאַרען אין דעם פרט פון איבערלאָזען קינדער. דער פּועל יוצא איז, אַז די לפֿיערד מעהר צוגעפאַסטע האָבען אַ טענ־דענץ אַריבערצולעבען די אַנדערע און צו ווערן די מאַיאָריטעט. די צוגעפאַסטקייט קאָן זיך באַציהען אויף דעם נאַנצען קערפּער־געבוי אָדער אויף איין ספּעציעלען כאַראַקטער.

אַזוי ווי אַ סך וואַריאַציעס ווערן איבערגעגעבען פון דור צו דור, און קאָנען ביסלעכווייז פאַרמעהרט ווערן אין צאָהל, ווען עס ווערן צונויפגעפיהרט גלייכע אָדער פאַסענדע פּאַרלאָך, וועט דער עלימינירענדער אָדער אָפּקלייבענדער פּראָצעס, אויב ער כאַפט אויף די חלקים, איז אויסגעהאַלטען און ווערט שטאַנדהאַפטיג דורכגעפיהרט, ווירקען אין דער ריכטונג, וואָס קאָן פעסטזעצען נייע צופאַסונגען און נייע מינים. דער נאַטירליכער אָפּקלייב איז דער נאַטור'ס פּראָצעס ווי אַזוי אויסצוזונדערן און איבערקלייבען די וואָס זיינען ראָוי צו ווערן עלטערן, דורכדעם וואָס זי טיילט אָפּ און עלימינירט די, וועלכע זיינען לפֿיערד וועניגער צוגעפאַסט צו די געגעבענע אומשטענדען.

נעהמט למשל איין אילוסטראַציע. אין דובלין בעי איז דאָ אַ זאַמדיגער אינזעל, אַרום 120 יאָהר אַלט. עס געפינען זיך אויף איהם אַ סאָרט העל־קאָלירטע מייז, וועלכע גראָבען זיך איין אין דעם זאַמר. עס לעגט זיך אויפ'ן שכל צו דערקלערן די אַנוועזענ־הייט פון אַט דעם ניט־אַנזיכטיגען, זאַמדי־קאָלירטען סאָרט, דורכ־דעם וואָס די געווענהליכע טונקעלערע מייז זיינען עלימינירט געוואָרן דורך רויב־פּויגלען.

וואָס האָבען מיר דאַרווינען צו פאַרדאַנקען? די ערשטע ערפּאָלגרייכע רעכטפּערטיגונג פון דער אידעע פון עוואָלוציע. רעכטפּערטיגונג פון דער אידעע, און ער ציע. עס איז ניט געווען זיין אידעע, און ער איז אויך ניט געווען איהר ערשטער פאַרטידיגער, פונדעסטוועג

די רעכטפּערטיגונג פון דער אידעע פון עוואָלוציע.

גען דענקען מיר אלעמאל, און מיט רעכט, וועגען דאָרוויין און די אָפּשטאַמונג־לעהרע צוזאַמען. ער האָט זי געמאַכט פאַר אַ גאַנג־באַרע מטבעה פון דעם אינטעלעקטועלען רייך. ער האָט געמאַכט, די פעלקער זאלען „דענקען אין די אויסדרוק־פאַרמען פון עוואָלוציע.“

דער צענטראַלער געדאַנק פון עוואָלוציע איז, אַז די געגענר־וואַרט איז דאָס קינד פון דער פאַרגאַנגענהייט און די מוטער פון דער צוקונפֿט. עס איז די אידעע וועגען אַ פּראָגרעסיווער ענדער־רונג פון איין פּאַזע צו דער אַנדערער אָהן אַן אונטערברעכונג. אַ פּראָצעס פון ווערן פּיהרט צו אַ נייער פּאַזע פון זיין — סיי אין די זונען־סיסטעמען, סיי אין די געזעלשאַפֿטליכע אינסטיטור־ציעס, אָדער אין לעבעדיגע ברואים. אין די ערשטע האַלט זיך אויף די פּאַרטעזונג אין דער אייניגקייט פון דער סובסטאַנץ, אין דער צווייטער — דורך טראַדיציע און געזעלשאַפֿטליכע כראַניקעס, און אין דער דריטער — דורך דער ערבשאַפֿטליכער צונויפקעטלונג פון כסדר־דיגע דורות.

די אידעע פון עוואָלוציע איז ניט נאָר בעזעם אַן איינפאַכע, נאָך אויך זעהר אַן אַלטע. זי איז אזוי אַלט ווי אַריסטאָטעל — און נאָך עלטער. זי איז אפּשר אזוי אַלט ווי דאָס קלאַרע דענקען בכלל, וואָס קאָן זיך רעכענען פון יענער אומבאַקאַנטער צייט, ווען דער מענש האָט ענטדעקט דאָס רונדע יאָהר מיט זיין וואונדערבאַרער געגענר־שטאַנד־לעקציע וועגען וויעדערקומענדע פּאַסירונגען, און האָט זיך געכאַפט, אַז זיין ראַסע האָט אַ געשיכטע. אָבער וואָס עס זאָל ניט זיין איהר אורשפּרונג, די אידעע איז געווען באַקאַנט מעהרערע אַל־טע גריכישע פּילאָזאָפּען, ווי זי איז אויך געווען באַקאַנט יוהמ'ען און קאַנט'. זי האָט אָנגעצונדען די פּאַנטאָזיע פון לוקרעציוס און איהם געמאַכט פאַר אַ חבר מיט געטהע'ן; זי האָט זיך געהאַלטען אַפּילו דורך די דורות, וואָס זיינען ניט געווען פאַרנומען מיט ווי־סענשאַפטען; זי איז געוואָרן אַ קאָנקרעטע טעאָריע וועגען דער טראַנספּאָרמאַציע פון מינים אין די הענט פון די פּיאָנערען פון דער מאַדערנער ביאָלאָגיע — אַזעלכע ווי בּופּאָן, לאַמאַרק, עראַזמוס האַרוויין און טרעוויראַנוס; און זי איז געוואָרן אַ גאַנגבאַרע אינטער־לעקטועלע מטבעה, ווען טשאַרלז דאַרוויין, אַלפּרעד ראָסעל וואָל־

ליים, הערבערט ספענסער, האקסלעי, און העקעל האבען דורך זיי ערע פאראייניגטע אָבער פארשיידענע אַרבייטען געוואונען פאַר איהר די איבערצייגונג פון די מעהרסטע דענקענדע מענשען.

דאָרווינ'ס וואָס האָט דאָרוויין ווירקליך אויפגעטאָן אַרגומענט. בנוגע דער אַלגעמיינער ליַהרע פון אַרגאָנישער עוואָלוציע? ער האָט באַוויזען, אַז זי ראַציאָנאַליזירט אונזער גאַנצען בליק אויף דער וועלט. ער האָט אַרומגענומען אַ גרויסען קרייז פון זאַכען ווי זיי זיינען און האָט באַוויזען, אַז זיי לאָזען זיך דערקלערן אויף אַן עוואָלוציאָניסטישען אָפּן. עס זיינען ניטאָ קיינע שלעסער, צו וועלכע איהר שליסעל זאָל ניט פאַסען. מיר מוזען אָבער באַמערקען, היות ווי עס קומט אָפט פאַר אַ מיס־פאַרשטענדניס בנוגע די אַזויגערופענע „ראַיות פאַר עוואָלוציע“, אַז דאָרווינ'ס גרויסעם ווערק טראָגט ניט דעם כאַראַקטער פון אַ אינדוקציע, וואָס פיהרט צו דער לעהרע פון אָפּשטאַמונג אַלס איהר לאָגישער שלום. עס איז אַ דעדוקטיווע פאַרטיידיגונג פון דער לעהרע, וואָס ער האָט אונז געגעבען — „אַ לאַנגזאַם־אַנגעקליי־בענע און פאַרשטאַרקטע באַרעכטיגונג, וואָס באַווייזט ווי ריכטיג די פאַרמולע פאַסט צו אַ גרויסער רייה פאַקטען“. מיר קאָנען ניט איינשטימען מיט דער באַהויפטונג, אַז דאָרוויין האָט באַוויזען אין 1859 דעם געדאַנק, וואָס לאַמאַרק האָט נאָר אַרויסגעזאָגט פּופּציג יאָהר פריהער,* ווייל עס איז ניטאָ קיין לאַ־נישער באַווייז פאַר דער לעהרע פון אָפּ־שטאַמונג. מען מוז אָבער צוגעבען, אַז דאָרווינ'ס ביישפּיעל לען — וואָס אַנדערע וואָלטען אָנגערופען זיינען אָנגעקליבענע באַווייזען — זיינען אַזוי פאַרזיכטיג אויסגעקליבען געוואָרן, אַז זיי האָבען איבערגעלאָזט וועניג געלעגענהייטען פאַר אַ טיכטיגער קריטיק. דער פּונדאַמענט פון פאַקטען, צו וועלכען ער האָט באַ־וויזען, אַז די פאַרמולע איז צוגעפאַסט, איז געווען אַ סאָלידער, אַ ברייטער, און אַזעלכער, וואָס פאַרטרעט די איבעריגע פאַקטען.

(* לאַמאַרק'ס „פּילאָסאָפּיע־וואָאָזשיק“ איז געדרוקט געוואָרן אין 1809, דעם יאָהר, ווען דאָרוויין איז געבוירן געוואָרן.

א) דאָרווין האָט אָנגעוווּזען אויף דער עוואָלוציע, וואָס נעהט אָן אין דאָמעסטיצירטע טיערען, ווי שעפּסען און פּיה, און אין קול-טיווירטע פּלאַנצען, ווי קרויט און עפעל, און האָט געברויכט דעם אַרגומענט: אויב דער מענש האָט געקאָנט פּועל זיין צו פּיקסירן אָט די אַלע וואַריעטעטען אין אַ קורצער צייט, וואָס האָט ניט די נאַטור געקאָנט פּועל זיין אין אַ זעהר לאַנגער צייט? דער אַר-גומענט אויף אָט דער ליניע איז פּיעל פּאַרשטאַרקט געוואָרן די לעצטע יאָהרען דורך אַזוינע פּאַלען ווי דע ווריענ'ס פּאַרענדערונג גען פון דער נאַכט-בלום (פּרימראָזע, אָענאַטהעראַ לאַמאַרקיאַנאַ).

ב) עס ליגעט אַ וויכטיגע באַדייטונג אין דעם ברייטען פּאַסט, וואָס עס איז מעגליך אויסצושטעלען דעם טיערען-דייך אין דער פּאַרם פון אַ פּאַרלויפּיגען גענעאלאָגישען בוים, וועלכער באַוווּזט שטופּען אין דער פּראָגרעסיווער אָרגאַניזאַציע פון נידעריגע צו העכערע פּאַרמען. פון דער פּאַקטישער קלאַסיפּיקאַציע פון אַר-גאַניזמען, פון דעם אייגענטימליכען אופן, אויף וועלכען די קאַ-טעגאָריען זיינען אויסגעבונדען איינע אין די אַנדערע — מינים, נאַטונגען, פּאַמיליען, אָרדנונגען, קלאַסען — באַקומען מיר אַן איינדרוק פון פּאַרוואַנדשאַפט, וועלכען מיר באַקומען ניט פון אַ קלאַסיפּיקאַציע פון שטיינער אָדער אַנדערע ניט-באַלעבטע זאַכען.

ג) דאָרווין האָט צוגעגעבען אַ גרויסע וויכטיגקייט צו די אַנאַ-טאָמישע באַוווּזען פון די פּאַלען, וואָו מען זעהט אַ געטרייקייט צום אַלגעמיינעם טיפּ, טראָץ דער העכסט פּיעלפּאַכיגער פּאַרשיי-דענאַרטיגקייט אין דער אויסערליכער פּאַרם. ווען מיר נעהמען צום ביישפּיעל אַ רייה פּאַדערשטע ענד-גליעדער ביי די רוקענבוי-ניגע טיערען — דעם אָרעם פון אַ פּראָש, די שווייט-פּוס פון אַ טשע-רעפּאַכע, דעם פּליגעל פון אַ פּויגעל, די פּאַדערשטע פּוס פון אַ פּערד, די לאַפעס פון אַ וואַלפּיש, דעם פּליגעל פון אַ פּלעדערמוז, דעם אָרעם פון אַ מענשען — געפינען מיר אַ גלייכאַרטיגקייט אין פּרטים, ניט נאָר כּוונע די ביינער, נאָר אויך כּוונע די מוסקלען, נערווען און בלוט-אָדערן. עס איז שווער זיך משער צו זיין אַנ-אַנדער דערקלערונג אַ חוץ נאָר, אַז די עהנליכקייט נעהמט זיך פון זייער פּאַרוואַנדשאַפט. ווי דאָרווין האָט געזאָגט: „ווי אומד-דערקלערליך עס איז דער עהנליכער מוסטער פון אַ מענשענ'ס

האַנט, ואַ הונט'ס פּוס, דעם פליגעל פון אַ פּלעדערמויז, דער שוויס־לאַפע פון אַ ים־קאַלכ לויט דער לעהרע פון אומאָפּהענגיקע באַשאַפֿונג־אַקטען. ווי איינפאַך דאָס ווערט דערקלערט לויט דעם פּרינציפּ פון דעם נאַטירליכען אָפּקלייב פון די כּסדר'דיגע לייכטע וואַר ריאַציעס, וואָס קומען פאַר ביי די אָפּשטאַמענדע פון אַן איינציגן גען אורפאַטער!"

(ד) דאַרווין האָט אויפגעבויט אַ גוטען אַרגומענט פון די רודי־מענטערע אָדער שפורען־אַרטיגע אַרגומענטן — די פאַרשווינדענדע שיריים פון סטרוקטורען, וועלכע זיינען געווען גוט ענטוויקעלט, לויט ווי עס ווייזט אויס, ביי די אורעלטערליכע פּאַרמען. די וואַס־סעריזויגטיערען האָבען ניט קיין הינטערשטע ענד־גליעדער, ביי פיעלע אָבער קאָן מען געפינען לפּי־ערך קליינע שפורען, וואָס ליע־גען איינגעגראָבען טיעף אונטער'ן אויבערפּלעך. דער אָהן־צייטהערי דיגער וואַלפּיש האָט צוויי גענג צייהן, וועלכע שניידען זיך קיינמאָל ניט דורך די יאַסלעס, נאָר שאַרפע פּלאַטען פאַרנעהמען זייער פּלאַץ. דער קיווי פון ניי זעעלאַנד האָט ברעקלאַך שפורען פון פליגלען, די אָהן־פיסיגע יאַשצערקע האָט אַ רודימענטערען ברוסטבייך אויסבויג (פון וואַנען די פּיס וואַקסען אַרויס ביי אַנדערע מינים), דער מענש האָט צעהנדליגע שפורען פון געוועזענע פּאַרמען, ווי צום ביישפּיעל דאָס דריטע אויגען־לעדעל אָדער די מוסקולען, וואָס באַוועגען דעם אויער. דאַרווין האָט פאַרגליכען די דאָזיגע איר בערגעבליבענע שפורען צו די שטומע בוכשטאַבען אין פיעלע ווער־טער, דהינו דער o אין leopard, דער b אין doubt, דער g אין reign, וועלכע האָבען נאָר קיין פונקציע ניט, אָבער זיי דערי צעהלען אונז עפעס וועגען דער געשיכטע פון די ווערטער.

(ה) עס איז אַן איינפאַכער אָבער באַרעדזאַמער פּאַקט, אַז די געאָלאָגישע כּראַניק אין די פּאַסילען־ענטהאַלטענדע פעלזען באַר־ווייזט די שטופענווייזע ערשיינונג פון העכערע און העכערע פּאַר־מען. אויף אַ געוויסער שטופע אין דער געשיכטע פון דער ערד זיינען אַלע כּרואים געווען ניט־רוקענבייניגע; דערנאָך האָבען זיך באַוויזען פּיש, דערנאָך אַמפּיביען, דערנאָך רעפּטיליען, דערנאָך פּויגלען און זויגטיערען. מיט דעם גאַנג פון די דורות איז דאָס לעבען לאַנגזאַם געקראַכען העכער אַרויף. די פעלזען־כּראַניק

קומט אויס אזוי ווי זיי וואָלטען אַלע געפּאָהרן אַ געוויסע שטרעקע צוזאַמען אויף איין טראַקט, איידער זיי האָבען זיך פאַרקערעוועט יעדערער אין אַ באַזונדער וועג. אַטהעם־פאַלדען (פון וואַסער־ברואים) קומען פאַר אויף אַ געוויסער שטופע אין דער ענטוויקלונג פון די עמבריאָנען פון רעפּטיליען, פּויגלען און זויגטערען, אָב־וואויל זיי האָבען קיין באַדייטונג ניט פאַר'ן אַטהעמען, און זיינען לַגמרי נוצלאָז, אַ חוץ וואָס פון איין פּאַלד ווערט ענטוויקעלט, ווי עס ווייזט אויס, דער עסטאַכישער רעהר, וואָס פאַראייניגט דאָס אויער מיט'ן הינטערשטען טייל פון מויל. דער יונגער פּראָשיוואַ־ריום, איידער ער ווערט אַן ענטוויקעלטער פּראָש, איז אין פּיעלע פּרטים עהנליך צו אַ פּיש, צום ביישפּיעל בנוגע דאָס האַרץ און דער צירקולאַציע. די זעהר ניט־סימעטרישע פּלאַכע פּיש, ווי פּלאַנ־דערס און שוואַלען, מאַכען דורך אַ סימעטרישע שטופּע. אין פּריטץ מיללער'ס בוך „פּאַקטען פאַר דאַרוויינען“ איז די אידעע פון אַ בקיצור איבערגע'חזר'טער ענטוויקלונג אָנגעווענדט נעוואָרן אין אַלע פּרטים אויף די שוואַל־באַדעקטע ים־ברואים, און עס קוקט אויס אומ־מעגליך צו פאַרשטעהן די אָפּט זעהר פאַרדרעהטע ענטוויקלונג, סיי־דען זי האָט אַ היסטאָרישע באַדייטונג.

(ז) די פּאַקטען פון דער געאַגראַפּישער פאַרטיילונג פון לעבע־דיגע ברואים, אין דער פאַרנאַנענהייט און געגענוואַרט, גיבען די אידעע, אַז די ראַסען האָבען זיך ביסלעכווייז פאַרשפּרייט פון די צענטערס, וואו זיי האָבען אורשפּרינגליך זיך איינגעפונען. ספּע־ציעלע פּאַלען, ווי צום ביישפּיעל די היינטיגע פאַרטיילונג פון די קאָמעלידען, אָדער די לעבעדיגע ברואים פון אויסטראַליע, אָדער די באַפעלקערונג פון די אַמעאַנישע אינזלען, לאָזען זיך לייכט דער־קלערן דורך דער טעאָריע פון עוואָלוציע.

די טעאָריעס פון לאַמיר פאַרגלייכען די עוואָלוציאָנס טעאָ־עוואָלוציע אין ייע מיט איינער פון די גרויסע פיזישע גענעראַ־פון גראַוויטאַציע. לויאַציעס — די פּאַרמולע פון גראַוויטאַציע. ביידע דריקען זיך אויס גאַנץ איינפאַך, ביידע זיינען ברייט ווי די וועלט אין זייער אָנווענדבאַרקייט. מיר ווייסען ניט פון קיינע פּאַקטען, וואָס ווידערשפּרעכען סיי דער, סיי יענער.

נאָך מעהר, זיי זיינען אויך גלייך אין דעם פרט, וואָס קיינע פון זיי גיט ניט קיין לעצטע דערקלערונג, וואָס זיי זיינען ביידע ביישפּיעלען פון יא מין אינטעלעקטועלער סטענאַגראַפיע, — געדאַנק־עקאָנאָמ־זירענדע, באַשרייבענדע פּאַרמולעס. מיר ווייסען ניט פ א ר ו א ס איין קערפער ציהט צו אַנאַנדערן, לויט דעם אופן ווי ניוטאָן האָט עס פּאַרמולירט; מיר ווייסען ניט פ א ר ו א ס לעבען זאָל האָבען די קראַפט צו קריכען לאַנגזאַם ארויפ־צו. עס איז אָנגעוויזען געוואָרן, אז פונקט ווי ניוטאָן איז אַרויסגעטראָטען מיט גראַוויטאַציע אַלס אַ גרויסען פונדאַמענטאַלען פאַקט, אזוי האָט דאַרווין אָנגעפאַנגען פון וואַריאַציע, און יא ביידע האָבען איבערגעלאָזט זייערע פונדאַמענטאַלע השערות, וואָס זיי האָבען גענומען פון ערפּאָהרונג, ניט־דער־קלערט.

עס איז אָבער דאָ אַט דער אונטערשייד צווישען דער גראַווי־טאַציאָנס־פּאַרמולע און דער עוואָלוציאָנס־אידעע: די עקספּערימענטאַלע פּאַרטידיגונג פון דער ערשטער איז לייכט, בעת די פּאַרטידיגונג פון דער צווייטער איז, מילך גערעדט, זעהר און זעהר שווער. סיי מיר שטודירן די עפעל, וואָס פּאַלען אין פּרוכטיגאַרטען, סיי די פּלאַנעטען אין זייערע שטענען, קאָנען מיר אַלעמאַל באַשטעטיגען די ריכטיגקייט פון דער גראַוויטאַציאָנס־פּאַרמולע, צו וועלכער צוויי יאָהרהונדערטען האָבען קיין וועזענטליכען פונקט ניט צוגעגעבען, און פון וועלכער צוויי יאָהרהונדערטען האָבען גאַרניט אָפּגענומען. די עוואָלוציאָנס־לעהרע רעהט אָבער ניט אויף אזא סאָרט פונדאַמענט. אזוי ווי חכמה, וואָס ווערט באַרעכטיגט דורך איהרע רעזולטאַטען (קמו בניה ויאשרוה), אזוי איז די לעהרע באַרעכטיגט פון איהרע קינדער — דורך דעם געברויך, וואָס זיי האָבען געמאַכט פון איהר אַ האַלבען יאָהרהונדערט — אָבער רעדען וועגען ב א ו ו י ז ען די לעהרע, הייסט אייגענטליך זי מיספּאַרשטעהן.

רעדענדיג וועגען דער אַלגעמיינער אידעע פון אַרגאַנישער עוואָלוציע מוזען מיר נאָך אָנצייגען, אז זי איז ניט בלויז אַ לעהרע פון די פּילאָזאָפּישע שוהלען, נאָר אַ וויכטיגער מענשליכער פּאַרמענען, וואָס האָט אַ פּראַקטישען און עמאַציאָנעלען, אזוי גוט ווי יא אינטעלעקטועלען ווערט. אָננעהמענדיג די אידעע פון עוואָלוציע, וועלען מיר אויסלאָזען אַ רעכטען טייל פון איהרע מעלות, אויב מיר ווע־

לען זי ניט באַלייכטען אין געדאַנק, אויב מיר יועלען ניט וויפּיעל עס איז פאַרמירן אַ בילד פון דער פאַרהעלטניסמעסיגער איינפאַכקייט פון די אָנפאַנגען פון לעבען, און פון דעם לאַנגען פאַראַד-צוג, וואָס איז פאַרבלייגענאָגען איבער דער ערד, אין אַ פּרעכטיגער פּראָצעסיע, מיליאָנען יאָהרען נאָכאַנאַנד; אויב מיר וועלען ניט פאַרשטעהן, אַז עוואָלוציע געהט נאָך אַלץ אָן ווייטער, און אַז זי שליסט איין אונז און אונזערע מעשים אין איהר פאַרנעהם.

וואָס האָבען מיר דאַרווינען צו פאַר-

די אָפּשטאַמונג און אַרױפּשטױגונג פון מענשען? די אַנערקענונג פון דעם מענשענ'ס אייניגקױט מיט דער נאַנצער איבער-פון מענשען.

רינער באַשאַפונג, זײן פאַרױאָנדרשאַפט מיט דעם אָפּערשאַפּטם. דורך די פּיעלע, אָנגעהױפּטע אַרנומענטען אין דעם (פאַרליגענערען) ווערק, „די אָפּשטאַמונג פונ'ם מענשען“, האָט דאַרוין אויפגעדעקט דעם שטיין פון וואָנען דער מענש איז אויס-געחאַקט און די גרוב פון וואָנען ער איז אויסגעגראָבען — באַד וויזענדיג ניט דוקא, אַז „דער מענש איז אַרױסגעקומען פון אַן אַבעזיאַנע“, ווי דער וואָלגאַרער געדאַנק דערפון איז, נאָר אַז דער מענש און די מענשען-עהנליכע אָפּען זײנען זײט-ביי-זײט צוויגען פון אַ געמײנשאַפּטליכען שטאַם פון די אַזױגערופענע פּרי-מאַטען, וועלכער בלייבט עד הױם פאַרבאָרגען אין טונקעלקױט.

דאַרוין האָט גענעבען פּרטים, וואָס באַװײזען די טיעפּסטע עהנליכקױט אין געבוי צווישען מענשען און די מענשען-עהנליכע אָפּען, צו וועלכע די פאַרשוונגען פון די לעצטע יאָהרען האָבען צו געגעבען אַזױנע מערקווירדיגע פונקטען, ווי דעם פּאַקט, אַז אַ גע-װיסע פּראָבע רופט יאָרויס דיזעלביגע רעאַקציע אין זײער בײדענעם בלוט. ער האָט באַװײזען ווי מיר טראָגען זיך אַרום מיט אַ נאַנצען מוזע פון אָנדענקונג-צײכענען, וועלכע צײגען אָן אויף אונזערע עלטער-זײדעס — אַ מוזע מיט אַ קאַטאַלאָג פון אַרום הונדערט אַרטיקלען. די אַנאַטאָמישע עהנליכקױטען צווישען דעם דערוואַקס-סענעם מענשען און די דערוואַקסענע אָפּען זײנען פאַראייניגט מיט נאָך אַ גענויער עהנליכקױט אין די עמבריאָנען, און זײער באַד-דייטונג ווערט נאָך גרעסער, ווען מיר נעהמען אין באַטראַכט

דאָס ביסעל איבערגעבליבענע ביינער פון דעם פרימיטיווען מענשען, ווי אויך די נידעריגערע מענשליכע ראַסען, און דעם פאַקט, וואָס אָפּטמאָל אין נויט־צייטען ווערן געבוירן כמעט אונטער־מענשליכע טיפּען. די פאַרוואַנדשאַפט געהט אויפ'ן גייסט, אזוי גוט ווי אויפ'ן קערפּער, וואָרים עס איז פאַראַן אַ שטענדיג־וואַקס־סענדע מאַסע פאַקטען בשייכות צו געוויסע זאָנדערבאַרע פּסיכאָ־זען ביי קינדער און דערוואַקסענע, וועלכע מיר מוזען אַנערקענען אַלס איבערגעבליבענע סמנים און ווידערהאַלונגען פון אַ פּריהע־דיגען פּסיכישען צושטאַנד.

די, וועלכע פיהלען אַ ווידערווילען אַנטקעגען דעם דאַרווייניג־שען שלום, אַז דער מענש איז אַרויסגעקומען פון אַ נידעריגער אַפּען־משפּחה, זאָלען געדענקען די וואַנדערבאַרע אַרויפ־שטייגונג אין יעדען אינדיווידועלען לעבען. די ווירדע אָדער דער ווערטה פון אַ רעזולטאַט ווערט ניט געענדערט דורך די היסטאָרישע אומ־שטענדען, וועלכע האָבען איהם אַרויסגערוּפּען. און אויב דער מענש שטעהט אָפּגעזונדערט דורך דעם פאַרשטאַנד (אָדער דורך דער קראַפט פון לאַגישען דענקען), דורך מאַראַליטעט (אָדער דורך דער געווענהייט צו קאָנטראָלירן זיין אויפ־פיהר אין באַצונג צו אידעאַלען), דורך דעם באַזיץ פון אַ ריכטיגער שפּראַך, און דורך אַנדערע אויסדריקליך מענשליכע אייגענשאַפטען, דאַן מוזען מיר מעהר רעספעקטירן און האַלטען מעהרער פון יענע טיערישע ברואים, וועלכע האָבען אין זיך ענטהאַלטען די מעגליכקייט פון אָט די אַלע פּעיהינקייטען, וואָרים עס איז אַ גרונט־אידעע פון עוואָלוציע, אַז אַלץ וואָס איז דאָ ביים סוף, האָט אויך געמוזט זיין ביים אָנהויב.

די באַפרייאַונג וואָס האָבען מיר דאַרוויינען צו פאַר־פון שכל. דאַנקען? אַ גרויסע באַפרייאַונג פון דעם שכל. פונקט ווי אַבראַהאַם לינקאָלן, וועלכער איז גע־באָרן געוואָרן אין דעמועלביגען טאָג פון דעמועלביגען יאָהר, אזוי האָט אויך דאַרווין געאַרבייט פאַר פרייהייט, הנם ער האָט אפּשר קיינמאָל ניט געדענקט וועגען דעם. ווי פּראָפּ. ה. ע. קראַמפּטאָן האָט געזאָגט: „דער „אַרידזשין אָו ספּיסים“ האָט זיך אַרויסגע־צייגט אַלס אַן אמת'ע מאַגנאַ כאַרטאַ פון אינטעלעקטועלע פרייהייט

טען, וואָרים ער האָט, ווי קיין אַנדער איינציגער דאָקומענט פריהער אָדער נאָכדעם, פריי געמאַכט די מענשענס געדאַנקען פון די פענ-טעם פון דעם ניטדענקענדען קאָנסערוואַטיום און דאָגמאַטיזם." רעדענדיג וועגען זיין ערשטען איינדרוק פון דעם, "אַרדושין אָוו ספּיסים", האָט סער פראַנסיס גאַלטאָן דערצעהלט, אז זיין הויפט געפיהל איז געווען אַ געפיהל פון פרייהייט.

וואָרים מיר מוזען געדענקען, אז דאַרווין האָט אַטאַקירט אַ גאַנצע רייה פראָבלעמען, וועלכע זיינען געווען פאַר די מעהרסטע פון זיינע צייטגענאָסען ענטוועדער אונלעזבאַרע מיסטעריען, אָדער זיינען געווען אָפגעלעגט פאַר למעלה מן השכל'דיגע אויסמיטיטשונג גען. "עוואָלוציע, זאָגט פראָפ. בייטסאָן, איז אַ פראָצעס פון ענדער-רונג און פאַרערבונג. די עלטערע שרייבער האָבען געהאַט עפעס אַ פאַרנעבעלטע אידעע וועגען דעם, זיי האָבען אָבער ניט שטודירט די ענדערונג און פאַרערבונג. דאַרווין האָט דאָס געטאָן, און האָט דעריבער געשאַפן ניט קיין טעאָריע, נאָר אַ וויסענשאַפט." ער האָט באַוווּזען, אז מען קאָן צוקומען צו די טיעפערע סודות פון לע-בען מיט אַ וויסענשאַפטליכער מעטאָדע. ער האָט געוואונען די פרייהייט אָנצווענדען די פאַרמולע פון עוואָלוציע אויפ'ן מענשען, אַזוי גוט ווי אויף די אַנדערע באַשעפענישען, און ניט נאָר אויף זיין קערפער, נאָר אויך אויף זיינע געפיהלען און אויפפיהרונגען. ער איז געווען איינער פון די באַגרינדער פון דער גענעטישער פּסי-כאָלאָגיע, וועלכע הויבט, אמת, ערשט אָן צו וואַקסען, אָבער ניט שוין אַלע אויסזיכטען פון פרוכטבאַרער ווירקונג פאַר דער ברייטערער פרייהייט פון דעם מענשליכען גייסט. מיר מיינען ניט בלויז די אינטעלעקטועלע פרייהייט, די באַפרייאונג פון פינסטערניש, נאָר אויך אַ פראַקטישע פרייהייט; וואָרים דאַרווין האָט געבראַכט אין באַוועגונג, בנוגע דעם גייסט, אַזוי גוט ווי דעם קערפער, אַ סאָרט אונטערזוכונג פון אינדיווידועלע ענטוויקלונג און ראַסען-עוואָלוציע — פון ענדערונג און פאַרערבונג — וועלכע פאַרשפּרעכט אונז צו געבען אַ פעסטערן קאָנטראָל איבער'ן לעבען. מיר הויבען ערשט אָן איינצוזהען, אז די וואַרהייט, וואָס לעגט אין דאַרוויניזם, האָט די מאַכט, גלייך מיט יעדער וואַרהייט, צו מאַכען אונז פריי,

דעם פארפאסער'ס פארווארט צו דער צווייטער אויסגאבע.

אין די אייניגע אויפלאגען פון דער ערשטער אויסגאבע פון אָט דעם ווערק, וואָס איז צוערשט ערשינען אין 1871, בין איך געווען אימטאנד אַריינצופיהרן מעהרערע וויכטיגע אויסבעסער־רונגען; איצטער, וואָס איז שוין פאַראיבער אַביסעל מעהר צייט, האָב איך געזוכט צו פּראָפּיטירן פון דער פּייער־פּראָבע, דורך וועל־כער דאָס בוך איז דורכגעגאנגען, און האָב געמאַכט נוצען פון די אַלע קריטיקען, וועלכע זעהען מיר אויס צו זיין גוט באַגרינדעט. איך בין אויך פּיעל פאַרפּליכטעט צו אַ גרויסער צאָהל קאַרעספּאַנ־רענטען פאַר דער מיטטיילונג פון אַן איבערראַשענדער צאָהל נייע פּאַקטען און באַמערקונגען. די באַמערקונגען זיינען געווען אזוי צאָהלרייך, אַז איך האָב נאָר געקאָנט געברויכען די מעהר וויכטי־גע, און איך וועל געבען אַ רשימה פון זיי, ווי אויך פון די וויכטיגע־רע אויסבעסערונגען.* עס זיינען אַריינגעבראַכט געוואָרן אייניגע נייע אילוסטראַציעס, און פיער אַלמע צייכונגען זיינען אומגעב־טען געוואָרן אויף בעסערע, וועלכע מר. ט. וו. וואוד האָט געצייכענט פון לעבען. איך מוז ספּעציעל מאַכען אויפּמערקזאַם אויף אייניגע באַמערקונגען וועגען דעם כאַראַקטער פון די חלוקים צווישען די גע־הירנס פּונ'ם מענשען און די העכערע אַפען, וועלכע איך האָב צו פאַרדאַנקען דער געפּעליגקייט פון פּראָפ. האַקסלעי.***

איך וויל באַנוצען די געלעגענהייט צו באַמערקען, אַז מיינע קריטיקער נעהמען נאָכ אַפּט אָן, וואָ איך שרייב־צו אַלע ענדערונ־גען אין קערפּערליכען געבוי און גייסטיגער קראַפט אויסשליסליך

* די רשימה איז אין דער איבערזעצונג אויסגעלאָזט געוואָרן.
** זעה וועגען דעם פונקט דעם איבערזעצער'ס פארווארט.

צו דעם נאטירליכען אָפּקלייב פון אַזוינע װאַריאַציעס, װאָס װערן אָפּט אָנגערופּען ספּאַנטאַנע; בעת אין דער אמת'ן האָב איך נאָך אפילו אין דער ערשטער אויסגאַבע פון מיין „ענטשטעהונג פון די מינים“ אויסדריקליך געזאָגט, אז עס מוז געלעגנט װערן גרויס גע-װיכט אויף די פאַרערבטע װירקונגען פון געברױך און אומגעברױך סיי בנוגע דעם קעחפּער, סיי דעם גייסט. איך האָב אויך צוגעשריבן בען אַ געװיסע צאָהל ענדערונגען צו דער דירעקטער און לאַנג-אַב-האַלטענדער װירקונג פון די געענדערטע לעבענסבאַדינגונגען. אַ געװיסען טײל מוז מען אויך אַראָפּרעכענען פאַר די צופּעליגע צור-דיקקעהרונגען אין געבױ, און מיר טאָרן ניט פאַרגעסען דאָס, װאָס איך האָב אָנגערופּען „קאָררעלאַטיווער“ װאָוס, מײנענדיג דער-מײט, אז פאַרשױדענע טײלען פון דעם אָרגאַניזם זײנען אויף אַ געװיסען אומבאַקאַנטען אופן אַזױ פאַרבונדען אײנע מיט די אַנדערע, דערע, װאָ װען אײן טײל ענדערט זיך, ענדערן זיך אויך די אַנדערע טײלען, און אויב עס זאַמלען זיך אָן דורך אָפּקלייב װאַריאַציעס אין אײן טײל, װעלען די אַנדערע טײלען מאָדיפּיצירט װערן.

װײטער האָבען מעהרערע קריטיקער געזאָגט, אז װען איך האָב אויסגעפונען, אז פּיעלע פרטים פון געבױ ביים מענשען קאָנען ניט דערקלערט װערן דורך דעם נאטירליכען אָפּקלייב, האָב איך ערפונדן דען דעם געשלעכטליכען אָפּקלייב. דער אמת איז, אז איך האָב געגעבען אַ נישקשה'דיג קלאָרן בילד פון דעם דאָזיגען פּרינציפּ אין דער ערשטער אויסגאַבע פון דער „ענטשטעהונג פון די מינים“, און האָב שװין דאָרט געזאָגט, אז ער לאָזט זיך אָנווענדען אויפ'ן מענשען. אָט דער ענין פון געשלעכטליכען אָפּקלייב איז אויספיהרטליך באַהאַנדעלט געװאָרן דאָ אין דעם פאַרליעגענדען װערק, פשוט דערפאַר װײל איך האָב דאָ געהאַט די ערשטע געלעגענהייט דערצו. אַ גרויסער חרוש איז מיר געװען די עהנליכקייט פון די פּיעלע האַלב-גינסטיגע קריטיקען אויף דעם געשלעכטליכען אָפּקלייב צו די קריטיקען, װאָס זײנען געקומען פּריהער אויף דעם נאטירליכען אָפּקלייב: צום בײשפּיעל, אז עס װאָלט געקאָנט דערקלערן װעל-כע עס איז עטליכע פרטים, אָבער װאָ עס קאָן זיכער ניט אָנגע-װענדט װערן אין אַזאַ ערך, װי איך האָב עס באַנוצט. מיין איבער-צײגונג אין דער װירקזאַמקייט פונ'ם געשלעכטליכען אָפּקלייב

בלייבט גאנץ פעסט; עס איז אָבער וואַהרשיינליך, אָדער כמעט זיכער, אז אייניגע פון מיינע שלוסען וועלען זיך שפעטער ארויס-ווייזען פאלש: ביי אַן ערשטער באַהאַנדלונג פון אַ ענין קאָן נאָר כמעט אַנדערש ניט זיין. ווען די נאַטורפּאָרשער וועלען נעהן-טער באַקאַנט ווערן מיט דער אידעע פון געשלאַעכטליכען אָפּקלייב, גלויב איד, אז זי וועט אָנגענומען ווערן אין אַ פּיעל גרעסערער מאָס; און שוין איצטער איז זי פּאָלשמענדיג און גינסטיג אויפגענומען געוואָרן פון מעהרערע קאָמפּעטענטע ריכטער.

טעפטעבער, 1874.

דאָן, בעקענהאַם, קענא.

איינלייטונג.

מען וועט בעסער קאָנען פארשטעהן דעם כאַראַקטער פון אַט דעם בוך, ווען איך וועל דערצעהלען אינקורצען, ווי אזוי עס האָט זיך געמאַכט, אַז דאָס בוך זאָל אָנגעשריבען ווערן. אַ סך יאָהר רען נאָכאַנאַנד האָב איך געזאַמעלט נאָטיצען וועגען דעם אורשפּרונג אָדער דער אָפּשטאַמונג פון מענשען, אָהן אַ וועלכער עס איז כּונה צו דרוקען עפעס וועגען דעם ענין, נאָר אדרבא גיכער מיט דעם באַשלוס ניט צו דרוקען, וואָרים איך האָב געמיינט, אַז איך וועל דורכדעם נאָר פאַרגרעסערן די פאַראורטיילען אַנטקעגען מיינע אָנ-זיכטען. מיר האָט זיך געדוכט, אַז עס וועט זיין גענוג אָנצודריי-טען, אין דער ערשטער אויפלאַגע פון מײן „ענטשטעהונג פון די מינים“, אַז דורך דעם דאָזיגען ווערק „וועט פּאַלען אַ ליכט אויף דעם אורשפּרונג פּונ'ם מענשען און זיין געשיכטע“; און דאָס שליסט איין דעם געדאַנק, אַז דער מענש מוז גערעכענט ווערן מיט די אַנדערע אָרגאַנישע כּרואים אין יעדען אַלגעמיינעם באַשלוס כּונגע דעם אופן פון זיין ערשיינען אויף דער ערד. איצטער האָט שוין די זאַך אַ גאַנץ אַנדער אויסזעהן. ווען אַ נאַטורפּאָרשער ווי קאַרל פּאַכט וואַנט צו זאָגען אין זיין עפענונגדערע אַלס פרעזי-דענט פון דעם נאַציאָנאַל-אינסטיטוט פון זשענעוואַ (אין 1869) „קיינער, וועניגסטענס אין אייראָפּאַ, וואַנט שוין ניט מעהר צו האַלטען פון יצירה פּרטיט און געוויס ניט מעהר פון אַ באַזונדער באַשאַפונג פון די מינים“, דאַן איז קלאָר, אַז עס מוז לכל הפּחות זיין אַ היפשע צאָהל נאַטורפּאָרשער, וועלכע גיבען צו, אַז די מינים זיינען מאָדיפּיצירטע נאָכקומער פון אַנדערע מינים; און ספּעציעל איז דאָס ריכטיג וועגען די אינגערע נאַטורפּאָרשער, וואָס מאַכען זיך איצטער אַ נאָמען. די גרעסערע צאָהל נעהמט אָן דעם פּאַק-טאָר פון נאַטירליכען אָפּקלייב; הגם אייניגע פון זיי טענה'ן —

די צוקונפט וועט ענטשיידען צי זיי זיינען גערעכט — אז איך האָב שטאַרק איבערשעצט די וויכטיגקייט פון דעם דאָזיגען פאַקטאָר. פון די אַלטע און געאַכטעטע הויפט־פיהרער פון דער טאַטור־וויי־סענשאַפּט זיינען ליידער פיעלע נאָך אַלץ געגנער פון דער טעאָר־ריע פון ענטוויקלונג אין יעדער פּאַרם.

די מיינונגען, וואָס זיינען איצטער אָנגענומען געוואָרן פון דאָס רוב נאַטורפּאַרשער, און וועלכע וועלען ענדליך אָנגענומען ווערן, ווי אין יעדען אַנדער פּאַר, אויך פון אַנדערע מענשען, האָב בען מיך באַוואָגען צוזאַמענצושטעלען מיינע נאָטיצען, כדי צו זעהן, אויף ווי ווייט די אַלגעמיינע שלוסען, צו וועלכע איך בין געקור מען אין מיינע פריהערדיגע ווערק, לאָזען זיך אָנווענדען אויף דעם מענשען. דאָס האָט זיך מיר אויסגעוויזען זעהר ווינשענסווערט שוין דערפאַר אַליין, וואָס איך האָב נאָך קיינמאַל ניט מיט איבער־לענגונג געהאַט אָנגעווענדעט די דאָזיגע אָנזיכטען אויף איין מין בפרט. ווען מיר באַשרענקען אונזער אויפּמערקזאַמקייט נאָר אויף איין פּאַרם, קאָנען מיר זיך ניט באַנוצען מיט די וואַניקע אַרגו־מענטען, וואָס נעהמען זיך פון דעם טאַראַקטער פון די פאַרוואַנד־שאַפטען, וועלכע בינדען צוזאַמען גרויסע גרופען אָרגאַניזמען — זייער געאָגראַפישע פאַרטיילונג אין די פאַרגאַנגענע און היינטיגע צייטען, און זייער געאָלאָגישען סדר. דער איינאַרטיגער געבוי, די עמבריאָלאָגישע ענטוויקלונג, און די רודימענטערע אָרגאַנען פון אַ מין — זאָל עס זיין דער מין מענש אָדער אַ וועלכע עס איז אַנדער חיה — אויף וועלכע אונזער אויפּמערקזאַמקייט קאָן גע־ווענדעט ווערן, בלייבען נאָך צו באַטראַכטען; און אָט די גרויסע קלאַסען פאַקטען שטעלען גראָד צו, ווי מיר ווייט אויס, אומפאַר־סענדע און ענדגילטיגע דאיות צו גונסטען פון דעם פרינציפ פון שטופענווייזער ענטוויקלונג. מען מוז אָבער פונדעסטוועגען שטענדיג האַלטען אין אויג די שטאַרקע שטיצע, וואָס מען באַקומט פון די אַנדערע אַרגומענטען.

דער איינציגער צוועק פון אָט דעם ווערק איז צו באַטראַכ־טען ערשטענס, צי דער מענש, פונקט ווי יעדער אַנדער מין, האָט אָפּגעשטאַמט פון אַ וועלכער עס איז פריהערדיגער פּאַרם; צוויי־טענס, דעם אופן פון זיין ענטוויקלונג; און דריטענס, די וויכטיג־

קייט פון די חלוקים צווישען די אַזויגערופענע מענשליכע ראַסען. אַזוי ווי איך וועל זיך באַשרענקען נאָר אויף אַט די פונקטען, וועט ניט זיין נויטיג צו באַשרייבען כפרטיות די חלוקים צווישען די פאַרשידענע ראַסען — אַן אומגעהויער גרויסער ענין, וועלכער איז אויספיהרליך באַהאַנדעלט געוואָרן אין פיעלע ווערטפולע ווערק. דעם מענשענ'ס הויכער עלטער איז די לעצטע צייט באַר וויווען געוואָרן ירוך די אַרבייטען פון אַ גרויסער צאָהל געלעהר-טע, אָנהויבענדיג מיט הערר בושע דע פערט; און דאָס איז דער נויטיגסטער באַזיס, וואָס מען מוז האָבען, כדי צו פאַרשטעהן זיין אורשפּונג. איך וועל דעריבער אָננעהמען אַט דעם שלום ווי אַ באַוווּזענעם פּאָסט און וועל אָפּשיקען מיינע לעזער צו די פאַר-טרעפליכע אָפּהאַנדלונגען פון סער טשאַרלז לייעל, סער רוזשאַהן גאַבבאַק און אַנדערע. עס וועט מיר אויך מעהר ניט אויסקומען ווי צו דערמאָנען בלויז די סומע פאַרשיידענהייטען, וואָס געפינט זיך צווישען דעם מענשען און די אַנטראָפּאָמאָרפישע (מענשען-עהנליכע) אַפען; וואָרים פּראָפּעסאָר האַקסלעי האָט ענדגילטיג באַוווּזען, לויט דער מיינונג פון די, וואָס זיינען העכסט קאָמפּע-טענט צו אורטיילען, אַז דער מענש אונטערשיידט זיך פון די הע-כערע אַפען, אין יעדען איינציגען מערקליכען כאַראַקטער, וועניגער איידער די האַזיגע אַפען אונטערשיידען זיך פון די נידעריגערע מיטגליעדער פון דערזעלביגער אָרדנונג, די פּרימאַטען.

דאָס פאַרליגענדע ווערק ענטהאַלט קוים וועלכע עס איז אַרי-גינעלע פּאָסטען כּונגע דעם מענשען; נאָר אַזוי ווי די שלוסען, צו וועלכע איך בין געקומען, אָנצייכענענדיג אַ ניטבעאָרהייט בילד, זיינען מיר פאַרגעקומען אינטערעסאַנט, האָב איך גערע-כענט, אַז זיי קאָנען אויך אינטערעסירן אַנדערע. עס איז אָפט און מיט אַזא זיכערקייט באַהויפטעט געוואָרן, אַז דעם מענשענ'ס אורשפּונג קאָן קיינמאָל ניט אויסגעפונען ווערן: אומוויסענהייט אָבער ברענגט זיכערקייט אָפטער איידער וויסענשאַפט. עס איז אַלעמאָל די, וואָס ווייסען וועניג, ניט די, וואָס ווייסען אַ סך, וועל-כע באַהויפטען אַזוי פּאָזיטיוו, אַז די וויסענשאַפט וועט קיינמאָל ניט קאָנען לייזען דעם אָדער יענעם פּראָבלעם. דער שלום, אַז דער מענש שטאַמט אָפּ, צוגלייך מיט אַנדערע מינים, פון אַ וועל-

כער עס איז אוראלטער, נידעריגערער און אויסגעשטארבענער פאָרם, איז אויף קיין פאל ניט קיין נייער. לאַמאָרק איז שוין לאַנגצוריק געקומען צו אָט דעם שלום, וועלכער איז די לעצטע צייט אָנגענומען געוואָרן פון אייניגע באַריהמטע נאַטורפאָרשער און פּילאָזאָפּען, ווי צום ביישפּיעל פון וואָללויס, האָקסלעי, לייעל, פּאָכט, לאַבבאָק, ביכנער, ראָללע א. א. און ספּעציעל פון העקעל. אָט דער לעצטער נאַטורפאָרשער האָט, אַ חוץ זיין גרויס ווערק „די גענערעלע מאָרפּאָלאָגיע“ (1866), ניט לאַנג צוריק פּאַרעפּענט ליכט (אין 1868 און אַ צווייטע אויפלאַגע אין 1870) זיין „נאָר טירליכע שעפּפּונגעשיכטע“, אין וועלכער ער באַהאַנדעלט אויס־פּיהרליך דעם מענשענ'ס גענעאַלאָגיע (אַפּשטאַמונג־לייטער). ווען דאָס דאָזיגע ווערק וואָלט ערשינען איידער מיין אָפּהאַנדלונג איז געשריבען געוואָרן, וואָלט איך זי וואַהרשיינליך קיינמאָל ניט דער־ענדיגט. כּמעט אַלע שלוסען, צו וועלכע איך בין געקומען, געפּין איך באַשטעטיגט פון אָט דעם נאַטורפאָרשער, וועמעס קענטעניש איז אין אַ סך פּונקטען פּיעל רייכער איידער מייןע. וואו נאָר איך האָב געבראַכט אַ פּאַקט אָדער אַ מיינונג פון פּראָפּעסאָר הער קעל'ס שריפטען, גיב איך אָן זיין אויטאָריטעט אין טעקסט; אַנ־דערע באַשרייבונגען לאָז איך שטעהן, ווי זיי זיינען לכתחילה גע־ווען אין מיין מאַנוסקריפּט, אָנווייזענדיג אָפּטמאָל אין די הערות אויף זיינע ווערק אַלס אַ באַשטעטיגונג פון די צווייפּעלהאַפּטיגע אָדער אינטערעסאַנטע פּונקטען.

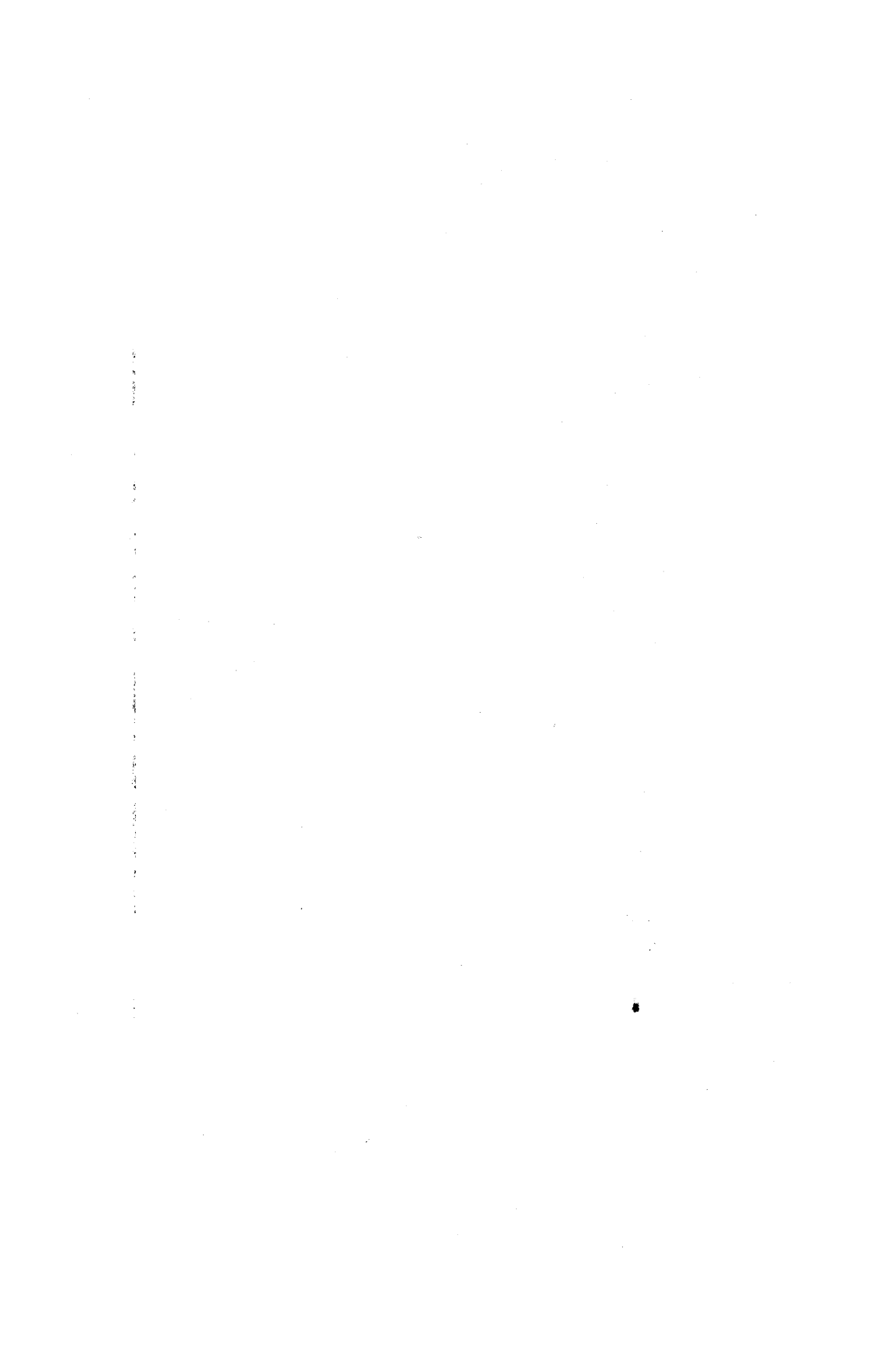
אַ דער געשלעכטליכער אָפּקלייב האָט געשפּיעלט אַ וויכטי־גע ראָלע אין דער דיפּערענצירונג פון די מענשליכע האַסען, האָב איך געהאַלטען, אין פּאַרלויף פון פּיעלע יאָהרען, פּאַר זעהר קרוב לאַמת; איך האָב אָבער אין מיין „ענטשטעהונג פון די מינים“ (ערשטע אויפלאַגע, ז. 199) זיך באַנוגענט בלויז מיט אַן איינ־פּאַכער אָנווייזונג אויף אָט דעם געדאַנק. ווען עס איז מיר אויס־געקומען אָנצו־ווענדען די דאָזיגען מיינונג אויפ'ן מענשען, האָב איך איינגעזעהן, אַז עס איז אומבאַדינגט נויטיג צו באַהאַנדלען דעם גאַנצען ענין אויספּיהרליך אין אַלע פּרטים.* פּאָלגליך איז

* פּראָפּ. העקעל איז דער איינציגער פּאַרפּאַסער, וועלכער האָט גלעני־

דער צווייטער טייל פון אַט דעם ווערק, וועלכער באהאַנדעלט דעם געשלעכטליכען אָפּקלייב, אויסגעוואקסען ניט אין ערך גרעסער איידער דער ערשטער טייל; דאָס איז אָבער געווען אומפאַר- מיינליך.

איך האָב געהאַט בכונה צוצוגעבען צו אַט די בענדער אַן אָפּ- האַנדלונג וועגען דעם אויסדרוק פון די פאַרשיידענע געמיט-באַ- וועגונגען ביי דעם מענטשן און די נידעריגערע חיות. מײן אויפֿ- מערקזאַמקייט איז געצויגען געוואָרן צו דעם דאָזיגען ענין אַ סך יאָהרען צוריק דורך סער טשאַרלז בעלל'ס פאַרטערפליכען ווערק. אַט דער באַריהמטער אַנאַטאָם באַהויפטעט, אַז דער מענש באַר זיצט געוויסע מוסקלען בלויז פאַר דעם צוועק אויסצודריקען זײ- נע געמיטהאַבאוועגונגען. אזוי ווי אַט די אָנזיכט געהט גאַנץ קלאַר להיפך צו דער מײנונג, אַז דער מענש שטאַמט אָפּ פון אַ וועל- כער עס איז אַנדערער און נידעריגערער פאַרם, האָב איך געפונען פאַר נויטיג זי צו באַטראַכטען. דאָסגלייכען האָב איך געוואַלט פעסטשמעלען, אויף ווי ווייט די פאַרשיידענע מענשליכע ראַסען דריקען אויס זייערע געמיט-באַאוועגונגען אויף דעמזעלביגען אופן. צוליב דער לענג אָבער פון דעם פאַרליגענדען ווערק, האָב איך גערעכענט, אַז עס וועט זײן בעסער אָפּצולעגען מײן אָפּהאַנדלונג, וועלכע איז שוין טײלווייז פאַרטיג, און זי דרוקען אַין אַ באַזונדער בוך.

צענד דיסקוטירט, זינט די „ענטשעטהונג“ האָט זיך אָפּגעדריקט, דעם ענין פון געשלעכטליכער צוכט וואָהל, אין זײנע פאַרשיידענע ווערק, און האָט איינגעזעהן זײן גאַנצע וויכטיגקײט.



ערשטער טײל

די אפשטאמונג אדער דער אורשפרונג
פון מענשען

ערשמער קאפימעל.

די ראיות וועגען דעם מענשענ'ס אפשטאמונג פון א נידעריגער פאָרם.

דער כאַראַקטער פון די ראיות, וואָס זיינען בנוגע דעם מענשענ'ס אורשפרונג. — גלויבארטיגע געבויען ביים מענשען און ביי די נידעריגע רע היות. — אַלערליי פונקטען פון עהנלעכקייט. — ענטוויקלונג. — רודימענטערע געבויען, מוסקולען, עמפינדונג-אָרגאַנען, האָהר, ביינער, רע-פראָדוקטיווע אָרגאַנען א. אַז. וו. — די באַדייטונג פון אָט די דרוי גרויסע קלאַסען פאקטען בנוגע דעם אורשפרונג פונ'ם מענשען.

יעדער איינער, וואָס וויל באַשליסען, צי דער מענש האָט אַפ-געשטאַמט דורך פאַרענדערונגען פון אַ וועלכער עס איז פריהער-געוועזענער פאָרם, וואָלט וואהרשיינליך די ערשטע זאך נאָכפאָר-שען, צי דער מענש ענדערט זיך, זאָל זיין ווי וועניג, אין זיין קער-פערליכען געבוי און גייסטיגע פעהיגקייטען; און אויב יא, צי די דאָזיגע ענדערונגען ווערן איבערגעגעבען בירושה צו זיין קינד, אין איינשטימונג מיט די געזעצען, וואָס הערשען ביי די נידע-ריגע היות: אַ שטייגער ווי דאָס געזעץ וועגען דער ירושה פון כאַראַקטערען, וואָס גיט זיך איבער אין דעמזעלביגען עלטער אָדער צו דעמזעלביגען געשלעכט. דערנאָך וויעדער: צי זיינען די ענדע-רונגען, אויף ווי ווייט אונזער אומוויסענהייט ערלויבט אונז צו אור-טיילען, דער רעזולטאַט פון דיזעלביגע אַלגעמיינע אורזאַכען, און צי ווערן זיי רעגירט דורך דיזעלביגע אַלגעמיינע געזעצען, ווי אין דעם פאַל פון אנדערע אָרגאַניזמען; צום ביישפיעל, דורך גענענ-זייטיגע באַציהונגען (קאָררעלאַציען), דורך די גע'ירשנ'טע פאַל-גען פון געברויך און אומגעברויך א. אַז. וו. ? צי איז דער מענש עלול צו האָבען עהנליכע מיסגעשטאַלטונגען אַלס רעזולטאַט פון

אן אפגעשטעלטער ענטוויקלונג, צו האָבען פארטאָפּלונגען פון קער-
פּערטיילען א. ד. ג., און צי ער ווייזט אַרויס אין וועלכע עס איז
פון זיינע אומרעגעלמעסיגקייטען (אנאָמאַליען) אַ צוריקקעהר צו
עפעס אַ פריהערדיגען און אוראלטען געבוייטיפּ? עס לאָזט זיך,
נאַטירליך, אויך פרעגען, צי האָט דער מענש, גלייך ווי אזויפיעל
אַנדערע חיות, אַרויסגעגעבען פון זיך וואַריעטעטען און אונטער-
ראַסען, וועלכע זיינען נאָר קנאַפֿיוואָס פאַרשיידען איינע פון די
אַנדערע, אָדער ראַסען, וואָס אונטערשיידען זיך אזויפיעל, אַז זיי
מוזען קלאַסיפֿיצירט ווערן אַלס צווייפּעלהאַפטיגע מינים? ווי
אַזוי ווערן אזוינע ראַסען פאַרטיילט איבער דער וועלט; און ווי
ווירקען זיי, ווען זיי ווערן געשלעכטליך געקרייצט איינע אויף
די אַנדערע אין די ערשטע און אין די שפּעטערדיגע דורות? און
אַזוי ווייטער וועגען אַ סך אַנדערע פונקטען.

דער פאַרשער וואָלט דערנאָך געקומען צו דעם וויכטיגען
פונקט, צי דער מענש האָט די טבע צו פאַרמעהרן זיך אין אַזאַ שנע-
לען ערך, וואָס רופט אָפּטמאַל אַרויס שטאַרקע קאַמפּען פאַר עס
זיסטענץ, און פיהרט פּאָלגלייך צו דעם פּועל יוצא, אַז די ניצליכע
וואַריאַציעס פון קערפּער אָדער פון גייסט ווערן פאַרוואַרנט און
די שעדליכע אויסגעראַטעט. צי טרעפט, אַז די מענשליכע ראַסען
אָדער מינים — וועלכען אויסדרוק מען זאָל ניט אָנווענדען —
גרייפען אָן איינע די אַנדערע און איינער פאַרנעהמט דעם אַנדערנס
פּלאַץ, אַזוי אַז אייניגע ווערן ענדליך אויסגעראַטעט? מיר וועלען
זעהן, אַז מען מוז ענטפּערן יאָ אויף אָט די אַלע פּראַגען — ווער
גען די מעהרסטע פון זיי איז דאָך באַמת קלאָר פון אויבען־אויף —
פונקט אויפ'ן זעלביגען אופן, ווי ביי די נידעריגערע חיות. מען
קאָן אָבער די אַלע באַטראַכטונגען, וואָס זיינען אָקאַרשט דערמאָנט
געוואָרן, גאַנץ באַקוועמלאַך אָפּלעגען אויף שפּעטער; דערוויילע
וועלען מיר קודם זעהן אויף זיי ווייט דעם מענשענ'ס קערפּערלי-
כער געבוי צייגט מעהר אָדער וועניגער קלאָרע שפּורען פון זיין
אָפּשטאַמען פון עפעס אַ נידעריגערער פּאַרם. אין די צוויי שפּע-
טערדיגע קאַפּיטלען וועלען מיר באַטראַכטען דעם מענשענ'ס גייס-
טיגע קרעפטען אין פאַרגלייך מיט די גייסטיגע קרעפטען פון די
נידעריגערע חיות.

דער קערפערליכער געבוי פון מענשען. עס איז ידוע, אז דער מענש איז געבויט נאך דעמזעלביגען טיפ אדער מוסטער ווי די אנדערע זויגטירען. אלע זיינע ביינער פון סקעלעט קאנען פארגליכען ווערן מיט דיזעלביגע ביינער ביי אן אפע, א פלעדערמוז אדער א ים-הונט. דאסגלייכען מיט זיינע מוסקלען, נערווען, בלוט-אדערן און אינערליכע ארגאנען. דער געהירן, דער וויכ-טינסטער פון אלע ארגאנען, פאָלגט דעמזעלביגען געזעץ, ווי עס איז באוויזען געוואָרן פון האַקסלעי און אנדערע אַנאַטאָמען. ביי שאַף, וועלכער איז אַ פיינדליכער ערות, איז אויך מודה, אז יעדער וויכטיגער שפאַלט און פאַלד פון דעם מענשענ'ס געהירן האָט זיין גלייכען אין דעם געהירן פון אן אַראַנג; ער לעגט נאָר צו, אז זייערע געהירען זיינען אין קיין פּעריאָדע פון זייער ענטוויקלונג קיינמאָל ניט פאַלקאָם גלייך, אָבער דאָס קאָן מען דאָך גאָר ניט דערוואַרטען, וואָרים דאָן וואָלטען דאָך זייערע גייסטיגע פעהיג-קייטען אויך געווען דיזעלביגע. וואולפיאן באַמערקט: „די ווירק-ליכע חלוקים, וואָס געפינען זיך צווישען די געהירנס פון אַ מענש-שען און פון די העכערע אַפען, זיינען גאָר קליינע. מען דאַרף זיך קיין אילוזיעס ניט מאַכען וועגען דעם פונקט. דער מענש שטעהט לויט דעם אַנאַטאָמישען כאַראַקטער פון זיין געהירן פיעל טעהענטער צו די מענשען-אַרטיגע אַפען, איידער זיי שטעהען ניט נאָר צו אנדערע זויגטירען, נאָר אַפילו צו געוויסע פיערהענטיגע, ווי די גענאַנען און מאַקאַקען.“ עס איז אָבער איבעריג צו ברענגען דאָ נאָך פרטים וועגען דער עהנליכקייט, וואָס געפינט זיך צווישען דעם מענשען און די העכערע זויגטירען, אין דעם געבוי פון גע-הירן און אלע אנדערע טיילען פון קערפער.

עס קאָן אָבער יאָ זיין כּראַי צו דערמאָנען ספּעציעל אייניגע פונקטען, וואָס זיינען ניט דירעקט אָדער פון אויבען-אויף פאַר-בונדען מיט'ן געבוי, דורך וועלכע די דאָזיגע עהנליכקייט אָדער פאַרוואַנדשאַפט צייגט זיך גוט אַרויס.

אַ מענש איז עלול זיך אָנצונעהמען פון די נידעריגערע טיע-רען, און פאַרקעהרט, זיי איבערגעבען פון זיך, געוויסע קראַנקהיי-טען, ווי הידראַפּאָביאַ, פּאַקען, דריזען-קראַנקהייט, סיפּיליס, כאַ-לעראַ, קרעץ א. אַז. וו.; און דער פּאַקט באַווייזט די נאָהענטע

עהנליכקייט פון זייערע געוועבען און זייער בלוט, אין דער פיר נערער סטרוקטור און קאמפאזיציע, א סך דייטליכער איידער זייער פארנלייכונג אונטער דעם בעסטען מיקראסקאפ אדער מיט דער הילף פון דעם בעסטען כעמישען אנאליז. אפען קאנען ליידען אויף פיעלע גיט־אנשטעקיגע קראנקהייטען פונקט אזוי ווי מיר; רענגער, וועלכער האָט גענוי באַאָכטעט דעם צעכום אַזאַרע אין זיין געבורט־לאַנד, האָט געפונען, אַז דער דאָזיגער אַפע איז עלול צו קריגען קאַטאַר מיט אַלע געוועהנליכע סימפּטאָמען, און וועלכער האָט געפיהרט צו שווינדזוכט, ווען ער האָט זיך וויעדערהאַלט. די דאָזיגע אַפען האָבען אויך געליטען פון אַפּאָפּלעקסיע, געדערים ענטצינדונג און קאַטאַראַקט [די „ליכטיגע שטאַר“] אין די אוי־גען. די אינגערע זיינען אָפט געשטאַרבען פון פיכער כּעת זיי האָבען געשניטען די מילך־צייהן. מעריצינען האָבען געהאַט אויף זיי דיזעלביגע ווירקונג ווי אויף אונז. פיעלע נאַטונגען אַפען האָ־בען שטאַרק ליעב טעע, קאַווע און אַלקאָהאָלישע געטרענקען; זיי רויכערן אויך טאַבאַק מיט גרויס פאַרגעניגען, ווי איך האָב אַליין געזעהן. ברעהם באַהויפטעט, אַז די איינגעבוירענע פון נאָרד־אַפריקע פאַנגען די ווילדע באַבונען דורכדעם, וואָס זיי שטעלען אַוועק פאַר זיי כלים אָנגעגאַעסן מיט אַזאַ שטאַרקען ביער, פון וועלכען זיי שוורן זיך אָן. ער האָט געזעהן אייניגע אַזעלכע אַפען,

¹ אַ קריטיקער (אין ברייטש קוואַרטערלי רעוויז, אָקטאָבער 1871) האָט זעהר ביזו און מיט פאַראַכטונג קריטיקירט דאָס, וואָס איך האָב דאָ געזאָגט; אָבער אזוי ווי איך געברויך ניט דעם אויסדרוק „אידענטיטעט“ [וואָס עס וואַלט געמיינט, אַז עס איז פונקט דיזעלביגע], זעה איך ניט איין, אַז איך זאָל האָבען געהאַט אַ גרויסען טעות. מיר דוכט, אַז עס געפינט זיך אַ שטאַרקע אַנאַלאָגיע צווישען דעם פאַקט, וואָס דיזעלביגע אָדער אַ זעהר עהנליכע אַנשטעקונג רופט אַרויס דעמזעלביגען רעזולטאַט ביי צוויי פאַרשיידענע טיערען, און דער אונטערזוכונג פון צוויי באַזונדערע פליסיגקייטען מיט דעמזעלביגען כעמישען רעאַגענט.

² אייניגע טיערען, וואָס שטעהען אויף אַ פיעל נידעריגערער שטופע, האָבען אויך דיזעלביגע געשמאַקען. הערר א. ניקאָלס טיילט מיר מיט, אַז ער האָט געהאַלטען אין קווינסלאַנד, אויסטראַליע, דריי אינדיווידוּ־מען פון דעם מין פּאַסאַלאַרשום צינערעאָוס, און אַבוואָויל מען האָט זיי דאָס קיינמאַל אויף קיין אופן ניט געלערנט, האָבען זיי באַקומען אַ שטאַרקען געשמאַק פאַר ראַם־שנאַפּס און פאַר רויכערן טאַבאַק.

וועלכע ער האָט געהאַלטען אין געפאַנגענשאַפט, אין אזא שכוּר'ן צושטאַנד, און ער דערצעהלט קאָמישע געשיכטען פון זייער אויפֿֿ פיהר און מאָדנע גרימאַסען. אויף מאָרגען זיינען זיי געווען שלעכט אויפגעלעגט און פאַראומערט, האָבען זיך געהאַלטען מיט ביידע הענט פאַר'ן קאַפּ און האָבען אויסגעזעהן זעהר מיזעראַבלע. ווען מען האָט זיי אָנגעבאַטען בייער אָדער וויין, האָבען זיי זיך אָפּגע־ קעהרט מיט עקעל, אָבער האָבען זיך מחיה געווען מיט דעם ציטרוין־ זאַפט, וואָס מען האָט זיי געגעבען. אַן אַמעריקאַנער אַפּע, אַן אַטעלעס, וואָס האָט זיך איינמאַל אָנגע'שכוּר'ט מיט בראַנפּען, האָט שוין מעהר קיינמאַל ניט געוואָלט צוריהרן זיך צו דעם, און איז אויף דעם אופן געווען קליגער פאַר אַ סך מענשען. אָט די קלייניגקייטען באַווייזען, ווי עהנליך די געשמאַקטערעווען מוזען זיין ביי אַפּען און ביים מענשען, און אויף וואָס פאַר אַן עהנליכען אופן דער נערווען־סיסטעם רופט זיך אָפּ ביי זיי ביידען.

דער מענש ליידט פון אינערליכע פאַראַזיטען, וועלכע פאַר־ אורזאַכען אַמאַל דעם טויט, און ווערט געפלאָגט פון אויסערליכע פאַראַזיטען, וואָס געהערן אַלע צו דיזעלביגע גאַטונגען אָדער פאַר־ מילייען, ווי די, וואָס באַזעצען זיך אויף אַנדערע זויגטיערען, אָדער געהערן אַפילו צו דעמוזעלביגען מין, ווי אין דעם פאַל פון די קרעץ־ פאַראַזיטען. דער מענש איז אונטערוואָרפּען, גלייך ווי אַנדערע זויגטיערען,⁶ פּויגלען און אַפילו אינזעקטען, אונטער דעם געהיימד־ ניספּולען געזעץ, וואָס ברענגט מיט, אַז געוויסע נאָרמאַלע פּראָ־ צעסען, אַ שטייגער ווי שוואַנגערשאַפט, אָדער ווי די ענטוויקלונג (maturation) און דויער פון פאַרשיידענע קראַנקהייטען, זאָ־ לען נאָכפּאָלגען די לבנה־פּעריאָדען. וואונדען פאַרהיילען זיך ביי איהם דורך דעמוזעלביגען פּראָצעס, און די וואָרצלען, וואָס בלייב־ בען נאָך אַן אַמפּוטאַציע פון זיינע גליעדער, באַזונדערס אין די ערשטע עמבריאָנישע פּעריאָדען, באַזיצען אָפטמאַל אַ געוויסע קראַפט אָפּצו־וואַקסען צוריק, ווי ביי די נידעריגסטע טיערען.⁷

⁶ דר. מאַקקולאַך האָט געזעהן אַ הונט, וואָס איז קראַנק געווען אויף קדחת שלישות. איך וועל שפּעטער זיך אומקעהרן צו דעם ענין.

⁷ איך האב געבראַכט די באַווייזען פאַר דעם אין מיין זויעק *Variation of Animals and Plants under Domestication*

2טען באַנד, ז. 15. און מען קאָן ברענגען נאָך מעהר ראיות.

דער נאנצער פראצעס פון דער העכסט וויכטיגער פונקציע, די פארטפלאנצונג פון דעם מין, איז מערקווירדיג דערוועלביגער ביי אלע זויגטערען — פון דעם ערשטען אקט, וואָס דער זכר שרכנ'ט זיך צו דער נקבה, ביז'ן האַבען און האַדעווען די קינדער. אפען ווערן געבוירן אין כמעט אזא היילפלאַזען צושטאנד, ווי אונז זערע אייגענע קינדער; און ביי געוויסע גאטונגען זייערע איז דער אויסזעהן פון די קליינע פונקט אזויפיעל פארשיידען פון די דערוואַקסענע, ווי דער אויסזעהן פון די מענשליכע קינדער איז פארשיידען פון זייערע גאנץ דערוואַקסענע עלטערען.⁵ אייניגע שרייבער האַבען ארויסגעשטעלט אַלס אַ וויכטיגען אונטערשייד די באַהויפטונג, אַז ביים מענשען ווערן די קינדער ריף אַ סך שפעטער, איידער ביי וועלכער עס איז אנדער הייז; ווען מיר קוקען זיך אָבער צו צו די מענשען-ראַסען, וואָס באַוואוינען די טראַפישע לענדער, זעהען מיר, אַז דער אונטערשייד איז גאָר ניט גרויס, וואָרים דער אָראַנג, זאָנט מען, ווערט אויך ניט ריף ביז דעם עלטער פון צעהן אָדער פופצעהן יאָהר. דער מאַן אונטער-שיידט זיך פון דער פרוי אין גרויס, קערפערליכער קראַפט, האַהריג-קייט א. א. וו. און אזוי אויך אין גייסט, פונקט אויפ'ן זעלביגען אופן ווי די ביידע געשלעכטער אונטערשיידען זיך ביי פיעלע זויג-טיערען. די עהנליכקייט, הייסט עס, אין דעם אַלגעמיינעם גע-בוי, אין דער פיינער סטרוקטור פון די געוועבען, אין דער כעמישער קאָמפאָזיציע און אין דער קאָנסטיטוציע צווישען דעם מענשען און די העכערע טיערען, ספעציעל די מענשענארטיגע אַפען, איז זעהר און זעהר אַ נאָהענטע.

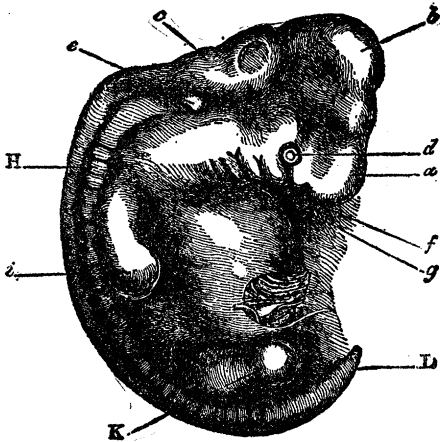
עמבריאָנישע ענטוויקלונג. — דער מענש ענטוויקעלט זיך פון אַן אייעלע, אַן ערך $\frac{1}{2}$ צאָל אין דיאַמעטער, וואָס איז אין קיין הינזיכט ניט פארשיידען פון די אייעלאַך פון אנדערע טיערען. דאָס עמבריאָ גופא, אויף זיין גאנץ ערשטער שטופע, לאָזט זיך קיים אונטערשיידען פון די עמבריאָס פון די אנדערע מיטגלידערער פון

⁵ אַט די באַמערקונג האַבען געמאַכט זשאַפּרואַ סען חילליע און פ. קיוויע, בנוגע די צינאַצעפּאַלום און די מענשענארטיגע אַפען.

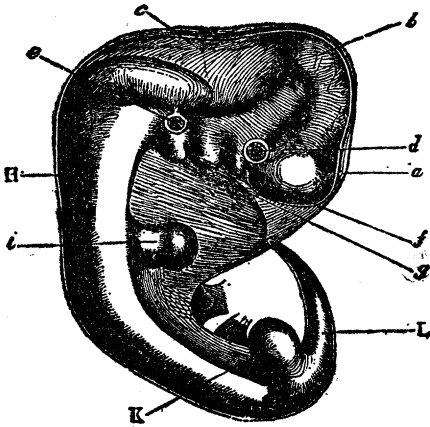
דעם רוקען-בייניגען טיערען-רייך. אויף אַט דער שטופע לויפען די ארטעריען פון האלז אין בויגען-אַרטיגע צווייגען, אזוי ווי זיי וואַלטען דאַרפען פיהרן דאָס בלוט צו די זשעברעס, וואָס עקזיסטירן ניט ביי די העכערע רוקען-בייניגע טיערען, הנם די שפאַלטען ביי די זייטען פון האלז זיינען נאָך פאַראַן (זעה צייכנונג 1) און צייגען אָן דעם פלאַץ וואו די זשעברעס זיינען פריהער געווען. אין עטוואָס א שפעטיגערער פּעריאָדע, ווען די ענד-גלידער זיינען שוין ענטוויקלט, באַמערקט דער באַריהמטער פּאָן בער, „קומען אַרויס די פיס פון יאַשצערקעס און פון זויגטיערען, די פליגלען און פיס פון פויגלען, ווי אויך די הענט און פיס פון מענשען — אלע פון דערזעלביגער גרונד-פאַרם“. „ערשט אויף די שפעטערדיגע ענטוויקלונג-שטופען“, זאָגט פּראָפ. האָקסלעי, „באַווייזט די יונגע מענשליכע בריאה קענטיגע חלוקים אין פאַרגלייך מיט דעם יונגען אַפּע, בעת פון דעם הונט ווייכט אָפּ דער אַפּע אין זיין ענטוויקלונג פונקט אזויפיעל ווי דער מענש. ווי אויפפאלענד אַט די לעצטע באַהויפטונג זאָל ניט זיין, איז זי דאָך ריכטיג און מען קאָן עס באַ-ווייזען.“

אזוי ווי מאַנכע לעזער האָבען אפשר נאָך קיינמאָל ניט געזעהן קיין צייכענונג פון אַן עמבריאָ, גיב איך דאָ איין צייכענונג פון אַ מענשליכען עמבריאָ און נאָך איינע פון אַ הונט, אומגעפעהר אויף דערזעלביגער שטופע פון ענטוויקלונג, וועלכע זיינען פּינטמליך קאָפּירט פון צוויי ווערק, אין וועמעס גענויאַנקייט מען קאָן ניט צווייפלען.⁶

⁶ דער מענשליכער עמבריאָן איז זעהר פיעל פאַרגרעסערט; דער עמבריאָן פון הונט איז פינף און צוואַנציג טעג אַלט און איז פאַרגרעסערט אויף פינף מאל. די אינגעווייז זיינען ניט געצויכענט געוואָרן. מיר איז איינגעפאלען דער געדאַנק צו געבען די דאָזיגע צייכנונגען, לעזענדיג פּראָפ. האָקסלעי'ס ווערק „מענ'ס פלויס אין ניוטור“. תקעל האָט אויך געגעבען עהנליכע צייכנונגען אין זיין „שעפּפונגס-געשיכטע“.



a פאָדערשטער געהירן ;
 b מיטעלשטער געהירן ;
 c הינטערשטער געהירן ;
 d דאָס אויג ;
 e דער אויער ;
 f עלשטער אינגעווייד-
 בויגען ;
 g צווייטער אינגעווייד-
 בויגען ;



H דער רוקענביינער-רויל
 און די מוסקולען
 אין פראצעס פון
 ענטוויקלונג ;
 i די פאדערשטע ענדר-
 גליעדער ;
 K די הינטערשטע ענדר-
 גליעדער ;
 L דאָס ווידעל אדער
 קאָסיקס-ביין.

צייכונג 1.

די אויבערשטע איז אַ מענשליכע עמבריאָ (נאָך
 עקער). די אינטערשטע איז אַן עמבריאָ פון אַ הונט
 (נאָך בישאָף).

נאך די פאָריגע באַהויפטונגען פון אזוינע גרויסע אויטאָרייִטעמען וואָלט געווען איבערפליסיג פון מיין זייט צו ברענגען מעהר איינצעלהייטען פון אנדערע קוואַלען, כדי צו באַווייזען, אז דאָס מענשליכע עמבריאָ איז גענוי עהנליך צו דעם עמבריאָ פון אנדערע זויגטיערען. מען מעג אָבער נאָך צוגעבען, אז דאָס מענשליכע עמבריאָ איז אויך עהנליך אין פארשידענע פונקטען פון זיין געדענען צו געוויסע נידעריגערע פאָרמען אין זייער דערוואַקסענעם צושטאַנד. אזוי צום ביישפּיעל איז דאָס האַרץ אין אָנהויב אַן אייניג פאָכער בלוט־אַדער וואָס קלאַפט מיט אַ פּולס; די אָפּפאַל־שטאַט פּען ווען אַרויסגעגעבען דורך אַ בייטעל־אַרטיגען דורכגאַנג; דער שטויס־ביין (אַס קאַקסיקס) שטעקט אַרויס ווי אַ ריכטיג ווייִדעל, וואָס גרייכט אַ היפש ביסעל ווייטער אַיידער די רודימענדיגערע פּיס. ביי די עמבריאָנען פון אַלע לופט־אַטעמענדע רוקענדיגערע טיערען געפינען זיך געוויסע דריזען, די אזויגערופענע „קאָרפּאָראַ וואַלפּיאַנאַ“, וועלכע פאַרגלייכען זיך מיט די ניערען פון דערוואַקסענע פּיש און האָבען דיזעלביגע פונקציע. אַפילו אין אַ שפעטערדיגער עמבריאָנישער פּעריאָדע קאָן מען אויך באַמערקען אייניגע אויפפאַלענדע עהנליכקייטען צווישען דעם מענשען און די נידעריגערע טיערען. בישאָף זאָגט, אז די געהירן־פאַלדען (קאָנוואַלוציעס) ביי אַ מענשליכען פעטוס, אין סוף זיבעטען מאָנאַט, גרייכען אומגעפעהר דיזעלביגע ענטוויקלונג־שטופע ווי ביי אַ דערוואַקסענעם באַבן. דער גראָבער פּוס־פינגער, ווי פּראָפּאָוען באַמערקט, וועלכער גיט דעם אָנשפאַנדר־פונקט ווען מען שטעהט אָדער געהט, איז אפשר די העכסט כאַראַקטעריסטישע אייִגענטימליכקייט פון דעם מענשענ'ס געבוי; אין דעם עמבריאָ אָבער, בעת עס איז אומגעפעהר איין צאָל די לענג, האָט פּראָפּאָוען וויימאַן געפונען, „אז דער גראָבער פּוס־פינגער איז קירצער אַיידער די אַנדערע, און אָנשטאַט צו געהן פאַראַלעל מיט זיי, שטעקט ער אַרויס אונטער אַ ווינקעל פון זייט פּוס און איז אויף דעם אופן גלייך מיט דעם צושטאַנד ווי ער איז פאַרבליבען פּערמאַנענט ביי די פּיערהענדיגע.“ איך וועל שליסען מיט אַן אויסצוג פון האַקסלע, וועלכער זאָגט, נאָכדעם ווי ער שטעלט זיך די פּראָגע: איז דער מענש ענטשטאַנען אויף אַ פאַרשידענעם אופן אַיידער אַ הונד,

א פויגעל, א פראָש אָדער אַ פיש? — „דער ענטפער איז אויף קיין רגע ניט אין ספק; עס איז קיין פראַגע ניט, אַז דער אופן פון דעם מענשענ'ס אורשפרונג און די ערשטע שטופען פון זיין ענטד וויקלונג זיינען אַלץ איינס ווי ביי די טיערען, וועלכע שטעהען א שטאַפּעל נידעריגער פאַר איהם אויפ'ן לייטער; עס איז קיין ספק ניט, אַז דער מענש שטעהט בנוגע אַט די פּרטים אַ סך געהענטער צו די אַפען, איידער די אַפען שטעהען צו דעם הונט.“

רודימענטען. — הגם אַט דער ענין איז בעצם ניט מעהרער וויכטיג איידער די לעצטע צוויי, פונדעסטוועגען וועט ער דאָ באַ האַנדעלט ווערן, צוליב אייניגע טעמים, מעהר אויספיהרליך. מען קאָן ניט דערמאָנען קיין איינציגע פון די העכערע חיות, וואָס זאָל ניט האָבען אַ וועלכען עס איז טייל פון קערפער און אַ רודימענט טערן צושטאַנד; און דער מענש איז ניט קיין יוצא מן הכלל. קודם מוז מען מאַכען אַן אונטערשייד צווישען רודימענטערע אָרגאַנען און אַזוינע, וואָס האַלטען ערשט אין פאַרמירן זיך (נאַסצענטע), הגם אין אייניגע פאַלען איז דער חלוף ניט קיין לייכטער. די ערשטע, די רודימענטערע, זיינען ענטוועדער לחלוטין נוצלאָז, אַ שטייגער ווי די בריסט ביי די זכרים פון זויגטיערען, אָדער די שנייד-צייהן ביי די מעלי גרה, וועלכע שניידען זיך קיינמאָל ניט דורך דאָס צאָהנפלייש; אָדער זיי זיינען אַזוי וועניג ניצליך פאַר זייערע איצטיגע באַזיצער, אַז עס איז שווער אָנצונעהמען, זיי זאָלען זיך האָבען ענטוויקעלט אונטער די איצטיגע אומשטענדען. אָרגאַנען אין אַט דעם לעצטען צושטאַנד זיינען, שטרענג גערעדט, גאָר ניט קיין רודימענטערע, זיי געהען אָבער אין אַט דער ריכטונג. פאַרקעהרט, די אָרגאַנען, וואָס האַלטען ערשט אין פאַרמירן זיך, זיינען אַפילו ווען נאָך ניט גאָר ענטוויקעלט שטאַרק ניצליך פאַר זייערע באַזיצער, און האָבען בכח צו ענטוויקלען זיך ווייטער. רודימענטערע אָרגאַנען זיינען העכסט פאַרענדערליך, און דאָס לאָזט זיך טייל-ווייז דערקלערן דערמיט, וואָס זיי זיינען נוצלאָז אָדער כמעט נוצלאָז, און פאַלגליך ניט מעהר אונטערוואָרפען דער ווירקונג פון דעם נאַטירליכען אָפּקלייב. זיי ווערן אָפטמאָל גאָר אינגאַנצען פאַרלאָרן. ווען דאָס פאַסירט, זיינען זיי דאָך עלול אָפטמאָל צו ער-

שיינען וויעדער דורך דעם פראצעס פון צוריקקעהר — אן אומ-
שטאנד, וואָס פאַרדיינט זעהר מען זאָל איהם שענקען אויפמערק-
זאַמקייט.

די הויפט פאַקטאָרען, וועלכע האָבען גורם געווען, אז געוויסע
אַרגאַנען זאָלען ווערן רודימענטערע, זיינען געווען, ווי עס ווייזט
אויס, אומגעברויך פון דעם כאַטראַפּענדען אַרגאַן אין דער
פּעריאָדע, ווען ער ווערט הויפטזעכליך געברויכט (און דאָס איז
געוועהנליך אין דער דערוואַקסענער פּעריאָדע), און אויך די פּאַר-
עברווינג אין דעמזעלביגען לעבענסאַלטער. דער אויסדרוק „אומ-
געברויך“ באַציהט זיך ניט בלויז אויף דער פאַרקלענערטער טע-
טיגקייט פון די מוסקולען, נאָר עס שליסט אויך איין אַ פאַרמינער-
טען צופּלוס פון בלוט צו אַ געוויסען טייל אָדער אַרגאַן, סיי ווייל
ער האָט אויסצושטעהן וועניגער דרוק-ענדערונגען, אָדער ווייל ער
ווערט אויף אַ וועלכען עס איז אופן וועניגער טעטיג ווי געוועהנ-
ליך. עס קאָנען אָבער אויך פאַרקומען רודימענטען אין איין גע-
שלעכט פון אַזוינע טיילען, וועלכע געפינען זיך אין אַ נאָרמאַלען
צושטאַנד ביי דעם אַנדער געשלעכט; און אַזוינע רודימענטען, ווי
מיר וועלען שפּעטער זעהן, זיינען אָפט ענטשטאַנען אויף אַ גאַנץ
פאַרשיידענעם אופן איידער די, וואָס מיר האָבען דאָ דערמאָנט.
אין אייניגע פּאַלען זיינען אַרגאַנען פאַרקריפעלט געוואָרן דורכ'ן
פּראַצעס פון נאַטירליכען אָפּקלייב, ווייל זיי זיינען געוואָרן
שעדליך פאַר דעם מין אונטער די געענדערטע פּיהרונגען פון זיין
לעבען. דער פּראַצעס פון פאַרקריפּלונג ווערט וואַהרשיינליך אָפט
געשטיצט דורך די צוויי פּרינציפען פון קאָמפּענזאַציע און עקאָ-
נאָמיע פון וואַקס; אָבער די שפּעטיגערע שטופּען פון דער פאַר-
קריפּלונג, — נאָכדעם ווי דער פאַקטאָר פון אומגעברויך האָט שוין
געטאָן אַלץ, וואָס מען קאָן מיט רעכט צושרייבען צו איהם, און
ווען דאָס, וואָס די עקאָנאָמיע פון וואַקס וואָלט געקאָנט איינ-
שפּאַרן, קאָן נאָר האָבען אַ זעהר קליינעם באַטרעף — זיינען שווער
צו פאַרשטעהן. די ענדליכע און פּולשטענדיגע אונטערדריקונג פון
אַ טייל, וועלכער ברענגט שוין קיין נוצען ניט און איז פּיעל רע-
דוצירט געוואָרן אין גרויס, וואָס האָן קאָן שוין קאָמפּענזאַציע און
עקאָנאָמיע ניט שפּיעלען קיין ראַליע, קאָן אפּשר דערקלערט ווערן

מיט דער הילף פון דער היפאטעזע פון פאנגענעזיס.* אזוי ווי אָבער דער נאָנצער ענין פון רודימענטערע אָרגאַנען איז שוין דיס־קוטירט און באַלויכטען געוואָרן אין מיינע פריהערדיגע ווערק, האָב איך דאָ מעהר ניט נויטיג וועגען דעם צו רעדען.

אין אַ סך טיילען פון דעם מענשליכען קערפער האָט מען באַאָכטעט רודימענטען פון פאַרשיידענע מוסקולען, און מעהרערע מוסקולען, וועלכע זיינען רעגעלמעסיג פאַראַגען ביי אייניגע ניי־דעריגערע טיערען, געפינען זיך אָפטמאָל ביים מענשען אין אַ שטאַרק רעדוצירטען צושטאַנד. יעדער איינער האָט געוויס באַמערקט די קראַפט, וואָס פיעלע טיערען און ספּעציעל פּערד באַזוי־צען, צו באַוועגען אָדער מאַכען אויפצוטרען זייער הויט; און דאָס ווערט געטאָן דורך דעם הויט־מוסקול פאַנניקולוס קאַרנאַזוס. איי־בערגבליבענע טיילען פון דעם דאָזיגען מוסקול געפינען זיך אין אַ ווירקזאַמען צושטאַנד אין פאַרשיידענע טיילען פון אונזער קער־פּער; צום ביישפּיעל, דער מוסקול אויפ'ן שטערן, מיט וועלכען מען הויבט אויף די ברעמען. דער מוסקול פּלאַטזומאַ מיאָידעס, וועלכער איז גוט ענטוויקעלט אויפ'ן האַלז, געהערט צו אַט דעם סיסטעם. פּראָפּ. טורנער פון עדינבורג האָט אָפטמאָל געפונען, ווי ער באַריכטעט מיר, מוסקול־פּעדים אין פינג פאַרשיידענע פּלע־צער: אין די פּאַכוועס, נעבען די שולטער־בלעטער א. א. וו., וועלכע מען מוז צורעכענען צו דעם פאַנניקולוס סיסטעם. ער האָט אויך באַוויזען, אַז דער סטערנאַליס מוסקול, וועלכער איז ניט אַ פאַרלענגערונג פון דעם רעקטוס אַבראַמינאַליס, נאָר האָט אַ נאָהענטע שייכות מיט'ן פאַנניקולוס, איז פאַרנעקומען אין דער פּראָ־פּאַרציע פון אַן ערך דריי פּראָצענט, אין העכער פון 600 קער־פּערס. ער באַמערקט דערצו, אַז דער מוסקול קאָן דיענען „אַלס אַן אויסגעצייכענטע אילוסטראַציע פון דער באַהויפטונג, אַז די צופּע־

* דעם פּאַראַפּסער'ס היפּאָטעזע, אַז יעדע צעל פון קערפער גיט אָפּ אַ ברעקעל אַמאָס פון זיך, כדי צו פאַרמירן דאָס זייער־אייעלע, פון וועל־כען עס ענטוויקעלט זיך אונטער גינסטיגע אומשטענדען דער קערפער פון דעם ניי־געבוירענעם. דער פאַרקריפעלטער אָרגאַן, הויסט עס, גיט אָפּ וועניגער אזוינע ברעקלאך פון זיך און פּאַלגליך וועט זיך דער אָרגאַן גיט ענטוויקלען אין דעם נעקסטען דור. — דער איבערזעצער.

ליגע און רודימענטערע סטרוקטורען זיינען באזונדערס עלול זיך צו ענדערן אין זייער איינאָרדנונג.

אייניגע מענשען האָבען די קראַפט צונויפצוציהען די אויבער-פלעכליכע מוסקולען פון שאַרבען; און אָט די מוסקולען זיינען אין אַ פאַרענדערליכען און טיילווייז רודימענטערן צושטאַנד. א. דע קאַנדאַל האָט מיר איבערגעגעבען אַ מערקווירדיגען ביישפּיעל פון דער לאַנג-אַנגעהאַלטענקייט אָדער פאַרערבונג פון דער דאָזיגער קראַפט, ווי אויך פון איהר אומגעווענהליכער ענטוויקלונג. ער קען אַ פאַמיליע, אין וועלכער אייניגע מיטגליעדער צייכענען זיך באַזונדערס אויס אין דעם פרט. דער איצטיגער הויפט פון דער משפּחה, בעת ער איז געווען אַ יונגערמאַן, האָט געקאַנט אַ וואָרף טאַן פון קאָפּ עטליכע שווערע ביכער בלויז מיט'ן כּח פון באַזע-גען די הויט; און ער האָט געוואונען אייניגע געוועטען מאַכענדיג אזוינע קונצען. זיין פאַטער, אַן אַנקעל, אַ זיידע און זיינע דריי קינדער באַזיצען די אייגענע קראַפט פונקט אין אַזאַ אומגעווענה-ליכען גראַד. אָט די פאַמיליע איז מיט 8 דורות צוריק צעטיילט געוואָרן אין צוויי צווייגען, און דער הויפט פון דעם פריהערדיגער מאַנטען צווייג איז זיבעטער גליעד שוועסטערקינד פון דעם הויפט פון דעם אַנדער צווייג. דער דאָזיגער ווייטער קרוב וואוינט אין אַנאָדער טייל פראַנקרייך, און ווען מען האָט איהם געפרעגט צי ער באַזיצט דיזעלביגע פעהיגקייט, האָט ער גלייך אַרויסגעוויזען וואָס ער קאָן. אָט דער פאַל באַווייזט זעהר נוט, ווי אָנהאַלטענדיג עס קאָן זיין די איבערליפּערונג פון אַן אַבסאָלוט-נוצלאָזער פעהיג-קייט, וועלכע שטאַמט וואַהרשיינליך פון אונזערע ווייטע האַלבע-מענשליכע אורעלטערן, וואָרים אַ סך אַפען באַזיצען און געברויכען אָפט די קראַפט פון באַוועגען זייער קאָפּ-הויט אַ רעכט ביסעל אַרויף און אַראָפּ.

די אויסערע מוסקולען, וועלכע דיענען צו באַוועגען דעם גאַנצן אויסערן אויער, און די אינערע מוסקולען, וועלכע באַוועגען זיינע פאַרשיידענע טיילען, געפינען זיך ביים מענשען אין אַ ריר דימענטערן צושטאַנד און געהערן צו דעם פאַנניקולוס סיסטעם; זיי זיינען אויך פאַרענדערליך אין זייער ענטוויקלונג, אָדער ווער ניסמטעס אין זייער פונקציע. איך האָב געזעהן איין מענשען,

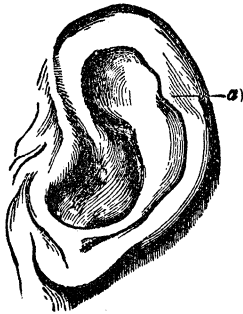
וועלכער האָט געקאָנט ציהען דעם גאַנצען אויער אויף פּאַרינט ; אַנדערע מענשען קאָנען איהם ציהען אַרויף-צו ; נאָך איינעם האָב איך געזעהן, וואָס קאָן איהם ציהען אויף הינטען ; און אַרטילענ-דיג פון דאָס, וואָס איינער פון אָט די פּערזאָנען האָט מיר געזאָגט, איז מעגליך, אַז ווען מיר וואָלטען אָפט אָנגעריהרט די אויערן און געצויגען דורכדעם אונזער אויפּמערקזאַמקייט אויף זיי, וואָלטען די מעהרסטע פון אונז געקאָנט צוריק באַקומען אַ געוויסע באַווע-גונג־קראַפט דורך אָפטע פּראַבעס. די קראַפט אָנצושטעלען די אויערן און זיי באַוועגען אין פאַרשיידענע ריכטונגען איז בלי ספּק פון די גרעסטע נוצען פאַר אַ סך חיות, ווייל זיי קאָנען דורכדעם דערשפּירן פון וועלכער ריכטונג עס דראָהט אַ געפאַהר ; איך האָב אָבער קיינמאָל ניט געהערט פון אַ מענשען, וואָס האָט געהאַט אַזאַ קראַפט, ער זאָל נעבען געניגענדע באַווייזען, וועלכע באַוועגונג מיט'ן אויער וואָלט געקאָנט זיין ניצליך פאַר איהם. די גאַנצע אויסערע אויערן־שאַל קאָן באַטראַכט ווערן אַלס אַ רודימענט — די שאַל צוזאַמען מיט די פאַרשיידענע פּאַלדען און בערגלאַך, וואָס שטאַר-קען און שטיצען דעם אויער ביי די נידעריגערע טיערען בעת זיי שטעלען איהם אָן, ניט צוגעבענדיג פּיעל צו זיין וואָג. אייניגע פאַרפאַסער דענקען אפילו, אַז די קאַרטילאַזש (כראַמסקע) פון דער אויער־שאַל ריענט איבערצוגעבען די לופט־וויבראַציעס צו דעם אַקוסטישען נערוו ; אָבער מר. טאַינבי קומט צום שלום, נאָכדעם ווי ער האָט צונויפגעקליבען אַלע באַקאַנטע באַווייזען וועגען דעם פּרט, אַז די אויסערע שאַל האָט ניט קיינע באַשטימטע נוצען.⁶

די אויערן פון דעם שימפּאַנזע און דעם אָראַנג זיינען מערק-ווירדיג עהנליך צו דעם מענשענ'ס אויערן, און די געהעריגע מוס-קולען זיינען אויך נאָר ווינציג־וואָס ענטוויקעלט. די אויפזעהער פון זאָלאָגנישען גאָרטען האָבען מיר אויך פאַרזיכערט, אַז אָט די חיות באַוועגען ניט און שטעלען קיינמאָל ניט אָן די אויערן ; דאָס הייסט, אַז וואָס איז שייך זייער פּונקציע זיינען זייערע אויערן

⁶ אַ באַרוהמטער פיזיאלאָג, פּראַפ. פּרויער, באַריכטעט מיר, אַז ער האָט די לעצטע צייט געמאַכט עקספּערימענטען וועגען דער פּונקציע פון דער שאַל פון אויער, און ער איז געקומען כמעט צו דעמועלביגען שלום, וואָס איך האָב דאָ געגעבען.

פונקט אין אזא רודימענטערן צושטאנד ווי ביים מענשען. פאָר-
וואָס די דאָזיגע חיות, אזוי גוט ווי די פאָר-עלטערן פון מענשען,
זאָלען האָבען פארלאָרן די קראַפט אָנצושטעלען זייערע אויערן,
קאָנען מיר ניט זאָגען. עס קאָן זיין — הגם מיר אליין שטעלט די
מיינונג ניט צופריערען — אז מחמת זייער געווענהייט צו לעבען
אויף בוימער און ווייל זיי זיינען גאנץ שטארקע, זיינען זיי ניט געד-
ווען פיעל אויסגעזעצט צו געפאהרען, אזוי אז זיי האָבען ניט פיעל
באוועגט מיט די אויערן אַ לענגערע פּעריאָדע נאָכאנאָנד, און אויף
דעם אופן האָבען זיי ביסלאַכווייז פארלאָרן די קראַפט זיי צו באַ-
וועגען. דאָס וואָלט געווען די אייגענע מעשה ווי מיט יענע גרויסע
און שווערע פּויגלען, וועלכע האָבען ניט געהאַט אויסצושטעהן קיינע
אָנגריפּען פון רויבטייערען, ווייל זיי האָבען געלעבט אויף אַקאַנאָר-
שע אינזלען, און האָבען פּאָלגליך פארלאָרן די קראַפט צו געברויכען
זייערע פּויגלען אויף צו פליהען. דער חסרון, וואָס דער מענש
און אייניגע אַפען קאָנען ניט באוועגען מיט די אויערן, ווערט אָבער
טיילווייז פאָרגיטיגט דורכדעם, וואָס זיי קאָנען פריי באוועגען דעם
קאָפּ אין אַ האַרזיאָנטאַלער ליניע און אויפכאַפען אויף דעם אופן
קלאַנגען פון אַלע ריכטונגען. די באַהויפטונג איז געמאַכט געוואָרן,
אז נאָר דעם מענשענ'ס אויער האָט אַ לעפעל; אָבער „מען קאָן
געפינען אַ רודימענט דערפון ביי דעם גאַרילאַ“ (סט. דזשאָרדזש
מיוואַרט אין זיין „עלעמענטאַרע אַנאַטאָמיע“), און ווי איך הער
פון פּראָפּ. פּרייער, פּעהלט דאָס לעפעל ניט זעלטען ביי דעם נעגער.
דער באַריהמטער סקולפּטאָר, הערר וואַלנער, באַריכטעט מיר
וועגען אַ געוויסער קליינער אייגענטימליכקייט אין דעם אויסערן
אויער, וואָס ער האָט אָפּט באַאָבאַכטעט סיי ביי מענער און סיי ביי
פּרויען, און האָט איינגעזעהן די גאַנצע באַדייטונג פון דעם פּונקט.
זיין אויפּמערקזאַמקייט איז צוערשט צוגעצויגען געוואָרן דערויף
בעת ער האָט געאַרר יט אויף זיין סטאַטוע פון „פּאַק“, וועלכען ער
האַט פּאָרגעשטעלט מיט שפּיצגע אויערן. זיין אַרבייט האָט איהם
מיטגעבראַכט צו אונטערזוכען די אויערן פון פּאַרשיידענע אַפען
און שפּעטער נאָך מעהר פּאָרויכטיג די מענשליכע אויערן. די
אייגענטימליכקייט באַשטעהט אין אַ קליינעם שטומפּען פּונקט,
וואָס שטעקט אַרויס פון דעם אויף-אינעוועניג געפּאַלדעמען ראַנד

פון אויער, דער העליקס. ווען ער איז פארענען, איז ער שוין ענטר וויקעלט ביי דער געבורט, און געפינט זיך, לויט פראפ. לודוויג מייער, אפטער ביי מענער איידער ביי פרויען. הערר וואולנער האט ארונטערגענומען א גענויען מאָדעל פון איין פאל אַזוינעם און האָט מיר צוגעשיקט די צייכונג, וואָס איך גיב דאָ (צייכונג 2).



צייכונג 2
דער מענטשליכער אויער, מאָדעלירט און געצייכענט פון מר. וואולנער.
a דער אַרויסגע- שטעקטער פונקט.

אַט דער פונקט שטעקט אַרויס ניט נאָר אינוועניג צום צענטער פון אויער, נאָר אָפטמאָל אויך אַ ביסעל אַרויסצו, אַזוי אַזוי אַז ער זעהט זיך אַרויס ווען מען קומט אויפ'ן קאָפּ סיי דירעקט פון פאַרינט אָדער פון הינטען. ער איז ניט אַלעמאָל פון איין גרויס און ענדערט זיך אַ ביסעל אין זיין פּאָזיציע, אַזוי אַז ער שטעהט אָדער אַ ביסעל העכער אָדער נידעריגער, און קומט אמאָל פאַר אויף איין אויער און ניט אויף דעם אַנדערן. אַזוינע פונקטען קומען פאַר ניט נאָר ביי מענטשן אַליין, וואָרים איך האָב באַמערקט אַזאַ פאַל ביי איינעם פון די שפּין-אַפען (אַמעלעס בעעלזעבוטה) אין אונזער זאָלאָגישען גאַרטען; און דר. ע. רעי לאַנקעסטער דערצעהלט

מיר פון אַנאָדער פאַל ביי אַ שימפּאַנזע אין דעם האַמבורגער זאָלאָגישען גאַרטען. דער העליקס באַשטעהט, ווי מען קאָן עס זעהן פון אויבען-אויף, פון דעם אויסערסטען ראַנד פון אויער, וואָס איז געפאַלדעט געוואָרן אויף אינעוועניג; און עס ווייזט אויס, אַז אָט די פאַלרונג איז אויף אַ געוויסען אופן פאַרבונדען מיט דעם, וואָס דער גאַנצער אויסערער אויער ווערט פערמאַנענט אַוועקגע- דריקט אויף צוריק. ביי פיעלע אָפען, וועלכע שטעהען ניט הויך אין דער אָרדנונג, דהינו די באַבונען און אייניגע מינים מאַקאַקוס, איז דער אויבערשטער טייל פון אויער עטוואָס פאַרשפיצט און דער ראַנד איז נאָרניט געפאַלדעט אויף אינעוועניג; ווען אָבער ער וואָלט יאָ אַזוי געפאַלדעט געוואָרן, וואָלט נויטיגערווייז גע- מוזט אַרויסשטעקען אַ קליין שפיצעל אינעוועניג צום צענטער צו,

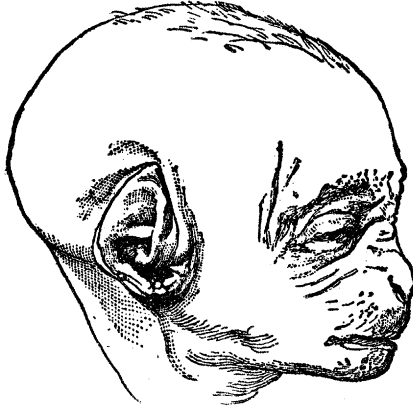
און וואהרשיינליך אויך א ביסעל ארויס-צו פון דעם פלאך פונ'ם אויער; און איך גלויב, אז דאָס איז טאָקע געווען דער אורשפּרונג פון דעם דאָזיגען פונקט אין פיעלע פאלען.

פון דער אנדער זייט באַהויפטעט פּראָפ. ל. מייער, אין אַ נאָנץ גוטען אַרטיקל, וואָס ער האָט ניט לאַנג צוריק פאַרעפּענטליכט, אז די גאַנצע מעשה איז ניט מעהר ווי אַ פּאַל פון פּשוט'ער פּאַר-ענדערליכקייט, און אז די שפּיציקלאַך זיינען ניט קיין ווירקליכע שפּיציקלאַך, נאָר זעהען אויס אזוי, ווייל דער אינעוועניגסטער קאַרטילאַזש אויף יעדער זייט פון די דאָזיגע פונקטען איז ניט פּאַלשטענדיג ענטוויקעלט געוואָרן. איך בין בערייט צוצוגעבען, אז דאָס איז די ריכטיגע דערקלערונג אין פיעלע פאלען, דחינו אין די, וואָס פּראָפ. מייער האָט געצייכענט, אין וועלכע עס זיינען פאַראַן עטליכע קלייניקע פונקטען, אָדער דער גאַנצער ראַנד קומט געבויגען אַהין און אַהער. איך האָב אַליין געזעהן, דורך דער געפּעליגקייט פון דר. דאָן, דעם אויער פון אַ מיטראָ-צעפּאַלישען (קליין-קעפיגען) איריאַט, וואָס האָט געהאַט אַ שפּיציקעל אויף דער דרויסענדיגער זייט פון דעם העליקס און ניט אויף דעם אינער-וועניגגעפּאַלדעמען ראַנד, ואַזוי אז אַט דער פונקט האָט קיין שייכות ניט געקאַנט האָבען מיט אַ פּריהער געוועזענעם שפּיץ פון אויער. דאָך שיינט מיר, אז אין פיעלע פאלען איז מיין אָריגינעלע מיר-נונג, אז די דאָזיגע שפּיציקלאַך זיינען געבליבענע סמנים פון אַמאָ-ליגע אָנגעשטעלטע און פאַרשפּיצטע אויערן, וואַהרשיינליך די ריכטיגע. איך דענק אזוי צוליב דעם, וואָס זיי קומען פּאַר אזוי אָפט, און דערפאַר, וואָס זיי געפינען זיך בכלל אויף דערזעלביגער פּאַזיציע ווי דער שפּיץ פון דעם צוגעשפּיצטען אויער. אין איין פאַל, פון וועלכען איך האָב געקראָגען צוגעשיקט אַ פּאַטאָגראַף פיע, איז דער אַרויסגעשטעקטער פונקט געווען אזוי גרויס, אז ווען מען זאָל אָננעהמען, אין איינקלאַנג מיט פּראָפ. מייער'ס מיינונג, אז דער אויער וואָלט געקאַנט ווערן פּאַלקאָם דורך אַ גלייכמעסי-גער ענטוויקלונג פונ'ם קאַרטילאַזש אין גאַנצען פאַרנעהם פון ראַנד, וואָלט ער דאַמאָלט פאַרנומען אַ פּולען דריטעל פון גאַנצען אויער. מען האָט מיר מיטגעטיילט פון צוויי פאלען — איינער אין נאָרד-אַמעריקאַ און דער אנדערער אין ענגלאַנד — ביי וועלכע דער אוי-בערשטער ראַנד איז גאָר ניט געפּאַלדעט אויף אינעוועניג, נאָר אין

אזוי צוגעשפיצט, אז ער זעהט אויס אין אומרים גענוי ווי דער צוגעשפיצטער אויער פון א געוועהנליכען פיערפיסיגען. אין איינעם פון אַט די פּאַלען, וואָס איז געווען א יונג קינד, האָט זיין פּאַטער פּאַרגליכען דעם אויער מיט דער צייכענונג, וואָס איך האָב געגעבען (אין מיין בוך: „דער אויסדרוק פון די געפיהלען א. און. וו.“) פון דעם אויער פון אן אַפע, דעם צינאַפּיטהעקום נוגער, און ער זאָגט, אז די אומריסען זיינען זעהר עהנליך איינער צום אנדערן. ווען דער ראַנד, אין אַט די ביידע פּאַלען, וואָלט אויף אַ נאַרמאַלען אופן געווען אַרײַנגעפּאַלדעט אינעוועניג וואָלט זיך געמוזט פּאַר מירן אַ אינעוועניגסטער שפיציקל. איך וויל מוסיף זיין, אז אין צוויי אַנדערע פּאַלען בלייבט דער אומרים אַלץ עטוואָס שפיציג, הגם דער ראַנד פון דעם אויבערשטען טייל פון אויער איז נאַרמאַל געפּאַלדעט אויף אינעוועניג — אמת, ביי איינעם פון זיי אויף אַ זעהר שמאַלען אופן. דער פּאַלגענדער האַלץ־שניט (צייכנונג 3) איז אַ גענויע קאָפּיע פון אַ פּאַטאַגראַפּיש בילד פון דעם פעטום פון אן אַראַנג, (וואָס דר. ניטשע האָט מיר געפּעליגסט צוגעשיקט), אין וועלכען מען קאָן זעהן, ווי פּאַרשיידען דער פּאַרשפיצטער אומרים פּונ'ם אויער אויף אַט דער פּעריאָדע איז פון זיין דערוואַקט סענעם צושטאַנד, ווען ער האָט אין אַלגעמיין אַ גענויע עהנליכקייט צו דעם מענשענ'ס אויער. עס איז קלאָר, אז ווען דער שפיץ פון אַזאַ אויער פּאַלדעט זיך אַריבער, וואָלט דערפון געוואָרן אַ שפיץ, וואָס שטעקט אַרויס אויף אינעוועניג — סיידען דער אויער וואָלט זיך שטאַרק געביטען אין פּאַרלויף פון זיין שפּעטיגער ענט־וויקלונג. בכלל זעהט עס מיר אויס וואַהרשיינליך, אז די דאָזיגע פּונקטען זיינען אין אייניגע פּאַלען, ביי מענשען ווי ביי אַפען, אי־בערגעבליבענע סמנים פון אַ פּריהעדריגען צושטאַנד.

די ניקהויט, אָדער דאָס דריטע אויגען־לעדעל, צוזאַמען מיט איהרע הילף־מוסקולען און אַנדערע סטרוקטורען, איז ספּעציעל גוט ענטוויקעלט ביי פּויגלען, און האָט פּאַר זיי אַ גרויסע פּונקציאָנעלע באַדייטונג, וואָרים זי קאָן שנעל אַריבערגעצויגען ווערן איבער'ן גאַנצען אויג־אַפּעל. זי געפינט זיך אויך ביי אייניגע רעפּטיליען און אַמפּיביען, און ביי געוויסע פּיש, דהינו ביי דעם האַיפּיש. זי איז גאַנץ גוט ענטוויקעלט ביי די צוויי נידעריגערע אַפּטילאָנגען

פון דער סעריע זויגטיערען, די מאָנאָטרעמען און די מאַרסופיאַר־ליען, און ביי אייניגע פון די העכערע זויגטיערען, דיינו ביים וואַל־ראָם. ביים מענשען אָבער, ווי אויך ביי די פיערהענטיגע און דאָס



צייכונג 8

דער פעטום פון אַן אַראַנג. גענויע קאָפּיע פון אַ פּאַטאָגראַפֿיש בילד, וואָס באַווײַזט די פּאַרם פון דעם אויער אין אַט דעם פּריהען עלטער.

רוב אַנדערע זויגטיערען, עקזיסטירט זי, ווי אַלע אַנאַטאָמען גיבען צו, בלויז אַלס אַ רודימענט, וועלכע הייסט דער סעמילונאַרער (האַל־בֿלכנ־דיגער) פּאַלד.¹

דער הוש הריח איז איינער פון די העכסט וויכטיגע חושים פאר דער גרעסערער צאָהל זויגטיערען — פאר אייניגע, ווי די מעלי־גרה, דערמיט וואָס ער וואָרנט זיי אַנטקעגען געפּאַהרען; פאר אַנדערע, ווי די פלייש־עסער, העלפענדיג זיי צו געפינען זייער רויב; פאר נאָך אַנדערע, דיינו דעם ווילדען שוויין, דיענט ער פאר ביידערליי צוועקען צוזאַמען. ער האָט אָבער קנאַפֿ־וואָס אַדער גאָר קיין נוצען ניט אַפילו פאר די טונקעל־פּאַרביגע מענ־

¹ אַט דער רודימענט איז, ווי עס איז שווינט, עטוואָס גרעסער ביי נעגערס און אויסטראַליער איידער ביי אייראָפּער. זעה קאַרל פּאַכט „פּאַרלעזונגען איבער דעם מענשען“, באַנד 1, ז. 162.

שעןראסען, ביי וועלכע ער איז א סך העכער ענטוויקעלט איידער ביי די ווייסע און ציוויליזירטע ראסען.⁶ ער וואָרנט זיי ניט אנטקעגען געפאהרען און פיהרט זיי ניט צו געפינען זייער שפייו: ער שטערט אויך ניט דעם עסקימאָ צום שלאָפען אין אַ העכסט עפּוּש'דיגער לופט אָדער אַ סך ווילדע צו עסען האַלב פאַרפּוילט פּלייש. ביי אייראָפּעער איז דער חוש פאַרשידען ביי פאַרשיידענע פּערזאָנען, ווי עס פאַרזיכערט מיר אַ געהויבענער נאַטורפּאַר-שער, וועלכער באַזיצט דוקא אַ זעהר ענטוויקעלטען חוש הריח און האָט זיך אָפּגעגעבען מיט דעם ענין. די וואָס גלויבען אין דעם פּרינציפּ פון שטופּענווייזער ענטוויקלונג, וועלען ניט לייכט צוגע-בען, אַז דער מענש ווי ער עקזיסטירט איצטער, האָט אורשפּרינג-ליך ערוואָרבען דעם חוש הריח אין זיין איצטיגען צושטאַנד. דער מענש קריגט דעם חוש בירושה, אין אַן אָפּגעשוואַכטען און לפי ערך רודימענטערן צושטאַנד, פון אַ געוויסען אַמאָליגען אורפּאַ-טער, וועלכער האָט געצויגען גרויסע נוצען פון דעם דאָזיגען חוש און האָט איהם נאָכאַנאַנד געברויכט. ביי חיות, אין וועלכע דער חוש הריח איז זעהר הויך ענטוויקעלט, דהיינו ביי הינט און פּערד, איז די עראינערונג אַן פּערזאָנען אָדער פּלעצער שטאַרק פאַרכונ-דען מיט זייער גערוד; און מיר קאָנען אפשר אויף דעם אופן פאַרשטעהן, פאַר וואָס דער חוש הריח ביים מענשען, ווי דר. מאַדסלי האָט ריכטיג באַמערקט, „דערוועקט אויף אַזאַ מערקוויר-דיגווירקזאַמען אופן די אידעען און בילדער פון פאַרגעסענע סצע-נעס און ערטער“.

⁶ הומבאָלדט'ס באַריכט וועגען דעם חוש הריח פון די איינגעבאָ-רענע אין זיד-אַמעריקאַ איז גוט באַקאַנט, און דער באַריכט איז באַשמיי-טיגט געוואָרן אויך פון אַנדערע. הוצא באַהויפטעט, אַז ער האָט געמאַכט וויעדערהאַלטע עקספּערימענטען און באַוויזען, אַז די נעגער און אינ-דיאַנער האָבען דערקענט פּערזאָנען אין דער פינסטער דורך זייער גע-רוך. דר. וו. אַגל האָט געמאַכט איינזיגע מערקווירדיגע באַאָבאַכטונגען וועגען דעם צוזאַמענהאַנג צווישען דער גערוד-קראַפט און דעם קאָליר שטאַף פון דער שליס-הויט פון דעם גערוד-טייל פון נאָז, ווי אויך פון דער הויט פון קערפּער. איך האָב דעריבער גערעדט אין טעקסט וועגען די שונגעליפּאַרביגע ראַסען, וועלכע האָבען אַ פּיינערן חוש הריח איידער די ווייסע ראַסען.

דער מענש אונטערשיידט זיך באמערקליך פון אלע אנדערע פרימאטען דערמיט, וואָס ער איז כמעט נאָקעט. בלויז עטליכע קורצע האָהר זיינען צעוואָרפען איבער דעם גרעסערן טייל קערפער ביים מאַן און אַ פיינער פּוך אויפ'ן קערפער פון דער פרוי. די פארשיידענע האַסען אונטערשיידען זיך פיעל אין פּרט פון האָהר דינקייט, און ביי איינצעלנע פּערזאָנען פון דער אייגענער ראַסע זיינען די האָהר שטאַרק פארשיידען ניט נאָר אין צאָהל, נאָר אויך אין זייער פּאָזיציע; אזוי צום ביישפּיעל זיינען ביי אייניגע איי-ראַפּעער די שולטערס גאַנץ נאָקעט, בעת ביי אנדערע וואַסען דאָרט געדיכטע הויפּענס האָהר. עס קאָן כמעט נאָר קיין ספּק ניט זיין, אז די האָהר, וואָס זיינען אַט אזוי צעשפּרייט איבער'ן קערפער, זיינען די רודימענטען פון דעם האָהריגען צודעק, וואָס אלע ניר דעריגערע טיערען האָבען. די וואַהרשיינליכקייט פון אַט דער מיין-נונג ווערט פארשטאַרקט דורך דעם באַקאַנטען פאַקט, אז די פיינע, קורצע און בלאַסע האָהר אויף די ענד-גליעדער און אנדערע טייל-לען פון קערפער, ווערן אָפטמאָל ענטוויקעלט אין „געדיכטע, לאַנג-גע און גראַבע, טונקעלע האָהר“, ווען זיי קריגען אַן אַבנאָרמאַלען צופּלוס פון נאָהרונג נעבען כראַניש-ענצינדעמע טיילען.

סער דזשיימס פּאַדזשעט טיילט מיר מיט, אז אייניגע מיט-גליעדער פון אַ פּאַמיליע האָבען אָפט עטליכע האָהר אין די ברע-מען, וואָס זיינען אַ סך לענגער איידער די איבעריגע; וואָס עס זעהט אויס, אז אפילו אזא אומבאַדייטענדע אייגענטימליכקייט ווערט איבערגעגעבען בירושה. אויך אַט די האָהר האָבען הפנים זייערע פאַרטרעטער, וואָרים ביי דעם שימפּאַנזע און ביי געוויסע מינים מאַקאַקוס געפינען זיך צעשפּרייט גאַנץ לאַנגליכע האָהר, וואָס וואַסען אַרויס פון דער הוילער הויט איבער די אויגען און פאַרגלייכען זיך מיט אונזערע אויגען-ברעמען. עהנליכע לאַנגע האָהר שפּרינגען אַרויס פון דעם האָהריגען צודעק איבער די ברע-מען-לייסטען ביי אייניגע באַבונען.

די פיינע וואַל-עהנליכע האָהר, אָדער דער אזוי-גערופענער לאַנגנאָג, מיט וועלכען דער מענשליכער פעמוס איז געדיכט באַ-דעקט אין זעקסטען מאַנאַט, שטעלט פאַר אַ מעהר זאָנדערבאַרן

פאל. צוערשט ווערט אָט דער לאַנגאַ ענטוויקעלט, אין פינפטען מאָנאַט, אויף די אויגען־ברעמען און געזיכט, און דערהויפּט אַרום מויל, וואו ער איז פּיעל לענגער איידער אויפ'ן קאָפּ. עשריכט האָט באַקאַכטעט אַזאַ סאָרט וואָנעס אויף אַ נקבה־פעטוס; אָבער דאָס איז ניט אַזאַ איבערראַשענדער אומשטאַנד ווי עס קאָן זיך לכתחילה אויסדוכטען, וואָרים די ביידע געשלעכטער זיינען אין דער ערשטער פּעריאָדע פון וואַקסען געוועהנליך עהנליך איי־נער צו דעם אַנדערן אין אַלע אויסערליכע כאַראַקטער שטרי־כען. די ריכטונג און איינאָרדנונג פון די האָהר אויף אַלע טיילען פון דעם פעטוס קערפּער זיינען דיזעלביגע ווי ביי דעם דערוואַקס סענעם, נאָר זיי זיינען אונטערוואָרפּען דער מעגליכקייט פון גרוי־סע פאַרענדערונגען. די גאַנצע אויבערפּלעך, איינשליסענדיג אפילו דעם שטערן און די אויערן, איז אויף דעם אופן געדיכט באַדעקט; עס איז אָבער אַ באַדרייטענדער פּאַקט, אַז די פּלאַכען פון די הענט און די זוילען פון די פּיס זיינען גאַנץ הויל, אַזוי ווי די אונטערשטע פּלאַכען פון אַלע פּיער ענד־גליעדער ביי די מעהר־סטע נידעריגערע טיערען. אַזוי ווי דאָס קאָן קוים זיין אַ צופּע־ליגע איינשטימונג, מוז מסתמא דער וואָלענער צודעק פון דעם פעטוס פאַרשטעלען מיט זיך דעם ערשטען פּערמאַנענטען האָהר־צודעק פון יענע זויגטיערען, וועלכע ווערן געבוירן האָהריגע. דריי אָדער פּיער פּאַלען זיינען פאַרצייכענט געוואָרן פון פּערזאָנען, וואָס זיינען געבוירן געוואָרן געדיכט באַדעקט מיט דיענע לאַנגע האָהר אויפ'ן גאַנצען קערפּער; און אָט דער אומגעווענהליכער צושטאַנד איז שטאַרק פאַרערבליך, און האָט אַ שייכות מיט אַן אַבנאָרמאַלען צושטאַנד פון די צייהן. פּראָפּ. אַלעקסאַנדער בראַנדט באַריכטעט מיר, אַז ער האָט פאַרגליכען די האָהר פּונ'ם פנים פון אַ מאַן, אַלט 35 יאָהר, וואָס איז געווען אָט אַזוי באַוואַק־

“Variation of Animals and Plants under

2טען באַנד, ז. 327. פּראָפּ. אַלעקס בראַנדט האָט “Domestication” מיר אונלענגסט צוגעשוקט נאָך אַ פּאַל פון אַ פּאַטער און זוהן, געבוירן אין רוסלאַנד, מיט דיזעלביגע אויגענטימליכקייטען. איך האָב ערהאַל־טען צייכענונגען פון די ביידע פון פּאַרזי.

מען, מיט דעם לאַנגאַ פון אַ פעטוס, און האָט געפונען, אַז זיי זיי-
נען געווען נאָכז עהנליך אין געוועב. דער דאָזיגער פּאַל, ווי ער
באַמערקט, קאָן דעריבער צוגעשריבען ווערן צו אַן אָפּשטעל אין
דער ענטוויקלונג פון די האָהר אָהן אַן אָפּהאַלט אין זייער וואַקס.
די רוקענס פון פּיעלע צאַרטע קינדער, ווי מיר האָט פאַרזיכערט אַ
דאָקטאָר פון אַ קינדער־שפיטאַל, זיינען באַוואַקסען מיט היפּש-
לאַנגע זיידענע האָהר: אזוינע פּאַלען געהערן וואַהרשיינליך צו
דערזעלביגער קאַטעגאָריע.

עס זעהט אויס אזוי ווי די הינטערשטע באַקצייהן, אָדער
די אזויגערופענע שכל־צייהן, האַלטען אין ווערן רודימענטער ביי
די מעהר־ציוויליזירטע מענשען־ראַסען. די דאָזיגע צייהן זיינען
עטוואָס קלענער איידער די אַנדערע באַקצייהן, ווי עס איז אויך
דער פּאַל מיט דיזעלביגע צייהן ביי דעם שימפּאַנזע און אָראַנג;
און זיי האָבען נאָר צוויי באַזונדערע וואָרצלען. זיי שניידען זיך
ניט דורך ביז אַרום דעם 17טען יאָהר, און מען פאַרזיכערט מיר,
אַז זיי זיינען אַ סך מעהר עלול צו פּוילען און פּאַלען אַרויס פּריהער
איידער די אַנדערע צייהן; דאָס אָבער לויקענען אייניגע אָנגע-
זעהענע דאַנטיסטען אָפּ. זיי זיינען אויך אַ סך מעהר עלול זיך
צו ענדערן סיי אין געבוי, סיי אין דער פּעריאָדע פון זייער ענט-
וויקלונג, איידער די אַנדערע צייהן. פאַרקעהרט, ביי די שוואַרצע
ראַסען האָבען די שכל־צייהן געוועהנליך דריי באַזונדערע וואָרצ-
לען און זיינען בכלל געזונטע; אויך איז דער חלוק אין גרויס
צווישען זיי און די אַנדערע באַקצייהן אַ קלענערע איידער ביי די
ווייסע ראַסען. פּראָפּ. שאַפהויזען דערקלערט אַט דעם אונטער-
שייד צווישען די ראַסען דורכדעם, וואָס „דער הינטערשטער צאָהן“
טייל פון קיען־ביין איז אַלעמאַל פאַרקירצט“ ביי די ציוויליזירטע,
און איך בין זיך משער, אַז די דאָזיגע פאַרקירצונג קאָן צוגעשריבען
ווערן צו דעם פונקט, וואָס ציוויליזירטע מענשען עסען געוועהנליך
ווייכע, געקאָכטע שפּייז און געברויכען אויף דעם אופן וועניגער
זייערע קיען־ביינער. מר. ברייס טיילט מיר מיט, אַז עס ווערט
אַ געוועהנליכע פּראַקטיקע אין די פאַראייניגטע שטאַטען אַרויס-
צוציהען אייניגע באַקצייהן ביי קינדער, היות ווי דער קיען־ביין

וואקסט ניט גרויס גענוג, כדי די נאָרמאלע צאָהל זאָל זיך קאָנען פאַלקאָם ענטוויקלען.¹⁰

וואָס איז שייך דעם שפייז־קאנאל האָב איך אָנגעטראָפּען א באַשרייבונג פון איין איינציגען רודימענט, און דאָס איז דער וואָר־ריס־אַרטיגער אָנהאַנג (אַפּענדיקס) פון דער בלינדער קישקע. די בלינדע קישקע איז אַן אָפּצווייגונג פון די געדערים, וואָס ענדיגט זיך ווי אַ בלינד זעקעל און איז אויסערנעוועהנליך לאַנג ביי אַ סך נידעריגערע גראַדעסענדע זויגטערען. ביי דעם קאָלאַ (פון די מאַרסופיאַלע אָדער בייטעל־טיערען) איז זי פאַקטיש מעהר ווי דריי מאָל אזוי לאַנג איידער דער גאַנצער קערפּער. אַמאָל ציהט זי זיך אויס אין אַ לאַנגען, וואָס ווייטער אַלץ שמעלערן שפיץ, און ווערט אָפטמאָל איינגעצויגען אין אייניגע טיילען. עס זעהט אויס אזוי ווי די בלינדע קישקע איז ביי פאַרשידענע חיות געוואָרן פיעל קירצער, צוליב דעם וואָס זיי האָבען געענדערט זייער דיעטע אָדער געוועהנהייטען, און דער וואָריס־אַרטיגער אָנהאַנג איז גע־בליבען ווי אַ רודימענט פון דעם פאַרקירצטען טייל. אַז דער דאָר־זיגער אָנהאַנג איז אַ רודימענט, קאָנען מיר דרינגען פון זיין קליי־נעם וואַקס און פון די באַווייזען, וואָס פראָפּ. קאָנעסטריני האָט געזאַמעלט בנזע זיין פאַרענדערליכקייט ביים מענשען. אָפטמאָל פעהלט ער גאָר אינגאַנצען, אָדער פאַרקעהרט איז גאַנץ היפּשלאַך ענטוויקעלט. דער דורכגאַנג איז אַמאָל אינגאַנצען געשלאָסען ביז אַ העלפט אָדער צוויי דריטעל פון זיין לענג, און דער ענדטייל באַ־שטעהט פון אַ פלאַך־אויסגעשפּרייטען עק. ביי דעם אָראַנג איז דער אָפּענדיקס לאַנג און געדריידעלט; ביים מענשען הויבט ער זיך אָן פון ענד פון דער קורצער בלינדער קישקע, איז געוועהנליך פון 4 ביז 5 צאָל לאַנג און וואַרום אַ דריטעל צאָל אין דיאַמעטער. ער איז ניט גאָר נוצלאַז, גאָר איז אַמאָל גאָר אַן אורזאך פון טויט, ווי איך האָב לעצטענס געהערט פון צוויי אזוינע פּאַלען. דאָס

¹⁰ פראָפּ. מאַנטאַגאַזאָ שרייבט מיר פון פלאָרענץ, אַז ער האָט די לעצטע צייט שטודירט די הינטערשטע באַקצייטן ביי די פאַרשיידענע מענשליכע ראַסען און איז געקומען צו דעמוזעלביגען שלום, וואָס איך האָב געגעבען אויבען אין טעקסט — נעמליך, אַז ביי די העכערע אָדער ציוויליזירטע ראַסען האַלטען זיי אין ווערן אַטראָפּירט אָדער עלומינירט.

קומט דערפון, וואָס עס דרינגען אריין אין זיין קאנאל קליינע, האַרטע זאַכען, דחינו קערנדלאַך, און פאַראורזאַכען אַן ענצינדונג.* ביי אייניגע פון די נידעריגערע פיערהענטיגע, ביי די לע- מורידען און פליישעסענדע, ווי אויך ביי פיעלע בייטעל-טייערען (מאַרסופיאַליען) איז פאַראַן אַ דורכגאַנג נעבען דעם אונטערש- טען ענד פון אַרעם-ביין, וועלכער הייסט די סופראַקאַנדילאַידי עפענונג, דורך וועלכער עס געהט דורך דער גרויסער נערוו פון פאָדערשטען פוס-גליעד און אָפטמאַל אויך די גרויסע אַרטעריע. אין דעם מענשענ'ס אַרעם-ביין געפינט זיך געוועהנליך אַ שפור פון אַזאַ דורכגאַנג, וועלכער איז אָפטמאַל גאַנץ גוט ענטוויקעלט, און ווערט פאַרמירט דורך אַ שפיץ-ביינדעל, וואָס איז אויסגעדערהט ווי אַ העקעל, און איז פאַרענדיגט דורך אַ ליגאַמענט-בענדעל. דר. סטרוטהערס, וועלכער האָט גענוי נאָכגעפאַרשט דעם ענין, האָט איצטער באַווויזען, אַז אָט די זאַנדערבאַרע סטרוקטור ווערט אָפט- מאַל איבערגעגעבען בירושה, וואָרים ער האָט עס געפונען ביי אַ פאַטער און ביי ניט וועניגער ווי פיער פון זיינע זיעכען קינדער, ווען דער דורכגאַנג איז דאָ, געהט אַלעמאַל דער גרויסער נערוו דורך איהם דורך; דאָס באַווויזט קלאַר, אַז ער איז דער האַמאָ- לאַג (גלייכער טייל) און רודימענט פון דער סופראַקאַנדילאַידי עפע- נונג פון די נידעריגערע טיערען. פראַפ. טורנער שאַצט אָפ, ווי ער טיילט מיר מיט, אַז דאָס קומט פאַר ביי אַן ערך 1 פראָצענט פון די נייערע סקעלעטען. אויב אָכער די צופעליגע ענטוויקלונג פון אַזאַ סטרוקטור ביי דעם מענשען קומט פאַר ווי אַ צוריקקעהר צו אַ פריהערדיגער פאַרם, און וואַהרשיינליך איז עס טאַקע אַזוי, דאַן מוז עס זיין אַ צוריקקעהר צו גאָר אַן אוראַלטען צושטאַנד,

* אין דעם פאַרפאַסער'ס צייט זיינען נאָך ניט געווען גענוג באַקאַנט די סימפּטאָמען פון אָפענדיציט און די מעהרסטע פון אַזוינע פאַלען פלען גען אַנגערופען ווערן מיט אַנדערע אַלגעמיינע נעמען, ווי געדעריסענט צינדונג, פאַרדרעהטע קישקע א. ד. ג. אויך איז שוין איצט באַקאַנט, אַז די אורזאַך פון דער ענצינדונג פונ'ם אָפענדיקס איז ניט דאָס אַריונדרייב גען אין איהם פון קליינע האַרטע קערנדלאַך א. א. וו. נאָר דאָס אַרייב מירן באַטעריע און פאַרגיפמען דעם גאַנצען קערפער.—דר. י. א. מעריסאָן

וואָרים די דאָזיגע סטרוקטור געפינט זיך ניט אפילו ביי די העכערע פיערהענטיגע.

עס איז פאראן נאך אן עפענונג אָדער דורכלעכערונג אין אַרעס־ביין, וואָס געפינט זיך צופעליג ביים מענשען, וועלכע מען קאָן אַנרופען די אינטערקאָנדילאָיד. דאָס קומט פאַר, אָבער ניט אלע מאָל, ביי פאַרשיידענע מענשענעהנליכע און אַנדערע אַפען, און דאָסגלייכען אויך ביי פיעלע נידעריגערע טיערען. עס איז ווערטה צו באַמערקען, אַז אָט די עפענונג איז פאַרנעקומען, ווי עס ווייזט אויס, אַ סך אָפּטער ביי די מענשען אין די אוראַלטע צייטען, איי־דער אין דער נייערער צייט. מר. בוסקיי האָט צונויפגעקליבען וועגן דעם פונקט די פאָלגענדע ראיות: פראָפ. בראָקא, "האָט באַמערקט אָט די עפענונג ביי פיער און אַ האַלב פראָצענט פון די אַרעס־ביינער, וואָס זיינען געזאַמעלט געוואָרן אין דער "צימע־טיע די זיר" אין פאַרוי; אין דער גראַטמאָ פון אַרראָני, וואו עס געפינען זיך ביינער, וועלכע געהערן צו דער בראָנז פּעריאָדע, זיי גען גאַנצע אַכט פון צוויי און דרייסיג געווען דורכגעלעכערטע; אָבער אזא אויסערגעוועהנליכע פראָפאָרציע, דענקט ער, קאָן זיך דערקלערן דערמיט, וואָס די הייהל האָט געקאָנט זיין אַ פאַמיליען בית הקברות. מ. דופאַן, וויערער, האָט געפונען 30 פראָצענט דורכגעלעכערטע ביינער אין די הייהלען פון דעם לעסעס טאָל, וואָס געהערט צו דער רענטיער פּעריאָדע; מ. לעניי האָט באַאָבאַכטעט אין אזא סאָרט דאָלמען (שטיין הויפען) אין אַרגענטעי, 25 פראָצענט דורכגעלעכערטע ביינער, און מ. פּרונער־בעי האָט געפונען 26 פראָצענט אין דעמזעלביגען צושטאַנד אין די ביינער פון וואָ־רעאַל. מען דאַרף אויך ניט פאַרנעסען צו באַמערקען, וואָס פּרונער־בעי זאָגט, אַז דאָס איז דער געוועהנליכער צושטאַנד אין די סקעלעמען פון גאַנש." עס איז אַן אינטערעסאַנטער פאַקט, אַז אין דעם פאַל, ווי אויך אין אייניגע אַנדערע, ווייזען די אַלטע ראַ־סען פיעל אָפּטער אַרויס געוויסע סטרוקטורען, וואָס זיינען עהני

¹¹ פראָפ. וויימאַן האָט לעצטענס באַוויזען, אַז אָט די דורכלעכערונג געפינט זיך אין 31 פראָצענט פון די איבערגעבליבענע מענשליכע ביינער אין די אוראַלטע בערגלאַך אין די מערב טיילען פון די פאַראייניגטע שטאַטען און אין פלאָרידאַ. דאָס קומט אַפּט פאַר ביי די נעגערס.

ליך צו די סטרוקטורען פון די נידעריגע טיערען, איידער די מאָדערנע ראסען. איין הויפט אורזאך דערפון איז וואַהרשיינליך, וואָס די אַלטע ראַסען שטעהען עטוואָס נעהנטער אין דער לאַנגער רייה פון אָפּשטאַמונג צו זייערע ווייטע טיערען-ענהליכע אור-עלטערן.

דער שטייסי-ביין (אַס קאַקסיקס) ביים מענשען, ווי אויך געוויסע אַנדערע רוקען-ביינער, וועלכע וועלען שפעטער באַשריבען ווערן, האָט אַפילו ניט די פונקציע פון אַ ווידעל, פונדעסטוועגען שטעלט ער פאַר מיט זיך גאַנץ קלאַר דעם דאַזיגען טייל, וואָס נע-פינט זיך ביי אַנדערע רוקען בייניגע טיערען. אין אַ פריהיגע עמבריאָנישע פּעריאָדע איז דער ביין פריי און שטעקט אַרויס אַריבער די אונטערשטע ענדגליעדער, ווי מען קאָן עס זעהן אין דער צייכונג 1 פון אַ מענשליכען עמבריאָ. עס איז באַקאַנט, אז אין אייניגע זעלטענע און אַנאָמאַלע פאַלען איז ער פאַרמירט אַפילו נאָכ'ן געבורט ווי אַ קליינער אויסערליכער רודימענט פון אַ ווידעל. דער שטייסי-ביין איז קורץ און שליסט געוועהנליך איין בלויז 4 רוקען-ביינער, וועלכע זיינען צונויפגעוואקסען אינאיינעם; אָט די 4 ביינער געפינען זיך אין אַ רודימענטערן צושטאַנד, וואָ-רים אַחוץ דעם אויבערשטען ברייטערן ביין באַשטעהען זיי אַלע פון דעם מיטעלשטיק אַליון. זיי האָבען אַלע אייניגע קליינע מוסקלען, און איינער פון זיי, ווי פּראָפּ. טורנער טיילט מיר מיט, איז אויסדריקליך באַשריבען געוואָרן פון ט ה ע י 5 ע אַלס אַ רודי-מענטערע וויעדערהאַלונג פון דעם עקסטענואַר מוסקול פּונ'ם וויי-דעל — אַ מוסקול, וועלכער איז אזוי שטאַרק ענטוויקעלט ביי פּיע-לע זויגטיערען.

דער חוט השררה (רוקען-מאַרד) ביים מענשען גרייכט ניט

¹² קאָמפּאַזש האָט לעצטענס צונויפגעקליבען די באַווייזען וועגען דעם פונקט. אין 1840 האָט פליישמאַן אויסגעשטעלט אַ מענשליכען פּע-טוס, וועלכער האָט געהאַט אַ פּרייען ווידעל, און דאָס ווידעל האָט ענט-האַלען רוקען-ביינדלאַך, וואָס עס טרעפט ניט אַלעמאַל. דאָס דאַזיגע וויי-דעל איז קרימיש אונטערזוכט געוואָרן פון די פּיעלע אַנאַטאָמען, וועלכע זיינען געווען אַנוועזענד אויף דער פּאַרזאַמלונג פון נאַטורפּאַרשער אין ערלאַנגען.

ווייטער ווי ביז דעם לעצטען פון די דאָרסאלע אָדער דעם ערשטן טען פון די לענדער־רוקענביינער; עס לויפט אָבער אַ פּאָר־אַר־טיגע סטרוקטור (דער פּילום טערמינאָלע) אַרונטער אינמיטען פון דעם קרייז־בייניגען טייל פון מאַרד־קאַנאַל, און אַפּילו אי־בער דעם רוקען פון די וויידעל־ביינער. דער אויבערשטער טייל פון אָט דעם פּאָר־ים, ווי פּראָפּ. טורנער זאָגט מיר, איז בלי ספק פון דעמזעלביגען געבוי ווי דער רוקען־מאַרד, דער אונטערשטער טייל אָבער באַשטעהט אויגענשיינליך בלויז פון דער פּיאַ מאַטער, דאָס בלוט־רייכע איינהילענדע הייטעל פון מאַרד. אַפּילו אין דעם פּאַל קאָן מען זאָגען, אַז דער שטיי־ביין באַזיצט אַ שפור פון אַזאַ וויכטיגען אָרגאַן ווי דער חוט השררה, הגם ער איז ניט מעהר איינגעשלאָסען אין אַ ביינערנעם קאַנאַל. דער פּאַלגענדער פּאַקט, פאַר וועלכען איך בין אויך פאַרפליכטעט צו פּראָפּ. טורנער, באַ ווייזט ווי גענוי דער שטיי־ביין שטימט מיט דעם אמת'ן וויידעל פון די נידעריגערע טיערען: לושקא האָט ניט לאַנג צוריק ענט־דעקט ביי דעם סאַמע שפיץ פון די שטיי־ביינער אַ זעהר זאָג־דערבאַרע געדרעהטע זאַך, וועלכע שטעהט אין צוזאַמענהאַנג מיט דער מיטעלסטער קרייז־ביין אַרטעריע; און אָט די ענטדעקונג האָט מיטגעבראַכט די פאַרשער קרויזע און מיינער צו אונטערזוכען דאָס וויידעל פון אַן אַפע (מאַקאַקום) און פון אַ קאַז, ווען זיי האָבען ביי ביידיען געפונען אַ עהנליך־געדריידעלטע זאַך, הגם ניט ריכטיג ביים שפיץ.

דער רעפּראָדוקטיווער סיסטעם ווייזט פאַרשיידענע רודימענ־טערע סטרוקטורען, זיי אונטערשיידען זיך אָבער אין איין וויכטיג־גען פּרט פון די פּריהעדריגע פּאַלען. דאָ האָבען מיר ניט צו טאָן מיט אַ שפור פון אַ קערפּער־טייל, וועלכער געהערט ניט צו דעם מיין אין אַ פונקציאָנירענדען צושטאַנד, נאָר מיט אַזאַ טייל, וועל־כער איז טעטיג ביי איין געשלעכט און איז פאַרטראָטען ביי דעם אַנדער געשלעכט בלויז דורך אַ רודימענט. עס איז אָבער פונקט אזוי שווער צו דערקלערן, אויב מען גלויבט אין יצירה פּרטיט פון יערען מיין באַזונדער, ווי אזוי אָט די רודימענטען קומען פאַר, אזוי גוט ווי די אַנדערע פון די פּריהעדריגע פּאַלען. שפעטער וועט מיר אויסקומען זיך אומצוקעהרן צו אָט די רודימענטען און

וועל דאָן באַזווייזען, וואָז זייער אָנוועזענהייט הענגט אָפּ בכלל בלויז פון פאַרערבונג, ד. ה. פון דעם, וואָס געוויסע קערפער-טיילען, וועלכע איין געשלעכט האָט זיך ערוואָרבען, זיינען טיילווייז איי-בערגעגעבען געוואָרן דעם אַנדער געשלעכט. דאָ וועל איך נאָר ברענגען אייניגע ביישפּיעלען פון אזוינע רודימענטען.

עס איז גוט באַקאַנט, אז ביי די זכרים פון אַלע זויגטיערען, איינגעשלאָסען אויך דעם מענשען, עקזיסטירן רודימענטערע בריס-טען. אין אייניגע פּאַלען זיינען אָט די בריסטען געוואָרן שטאַרק ענטוויקעלט און האָבען אַרויסגעגעבען אַ גרויסען פּלוס פון מילך. אַז זיי זיינען בעצם דיזעלביגע זאָך ביי ביידע געשלעכטער, צייגט זיך אויך אַרויס דורכדעם, וואָס זיי ווערן אָפטמאָל סימפּאַטיש פאַרגרעסערט ביי מענער און פרויען גלייך, ווען זיי ליידען אויף מאָלען. די „וועסיקולאַ פּראָסטאַטיקאַ“, וועלכע זיינען באַאָב-אַכטעט געוואָרן ביי פּיעלע זכרים זויגטיערען, זיינען איצט אַל-געמיין אַנדערקענט אַלס דער האָמאָלאָג (דערזעלביגער אָרגאַן) ווי די געבעהרמוטער פון דער נקבה מיט איהר קאַנאַל. ווען מען לעזט לוקאַרט'ס גלענצענדע באַשרייבונג פון דעם דאָזיגען אָרגאַן און זיינע אַרגומענטען וועגען דעם, איז אוממעגליך ניט מודה צו זיין די ריכטיגקייט פון זיין שלוס-אויספיהר. ספּעציעל קלאָר קומט עס אַרויס אין דעם פּאַל פון אזוינע זויגטיערען, ביי וועלכע די ריכטיגע געבעהרמוטער פון דער נקבה איז צעטיילט ווי אַ גאַפּעל, וואָרים ביי די זכרים פון יענע מינים איז די וועסיקולאַ אויך צע-טיילט אויפ'ן זעלביגען אופן.²² מען וואָלט דאָ געקאָנט פּאַרברענגען נאָך אַנדערע רודימענטערע סטרוקטורען, וועלכע געהערן צו דעם רעפּראָדוקטיווען סיסטעם.

די באַדייטונג פון די דריי גרויסע קלאַסען פּאַקטען, וועלכע זיינען דאָ געגעבען געוואָרן, איז גאַנץ קלאָר. עס וואָלט אָבער גע-ווען איבערפליסיג איבערצו'חרז'ן דאָ דעם גאַנצען גאַנג פון די אַרגומענטען, וואָס איז געגעבען געוואָרן בפרטיות אין מיין בוך

²² ביים מענשען איז אָט דער אָרגאַן בלויז פון דריי ביז זעקס ליניעס די גרויס, אָבער אזוי ווי אַ סך אַנדערע רודימענטערע טיילען, אַזוי איז ער אויך פּאַרשיידען אין זיין ענטוויקלונג, ווי אין אַנדערע באַראַקטער-שטריבען.

„די ענטשטעהונג פון די מינים“. די גלייכארטיגע קאנסטרוקציע פון דעם גאנצען בנין ביי די מיטגליעדער פון דעמועלביגען קלאס איז נאָר יעמאָלט פאַרשטענדליך, ווען מיר גיבען צו אַז זיי שטאַמען אָפּ פון געמיינזאַמע אורעלטערן, און האָבען שפעטער זיך גע- מוזט צופאַסען צו פאַרשיידענע אומשטענדען. די עהנליכקייט אין דעם מוסטער צווישען דער האַנד פון אַ מענשען אָדער אַן אַפע און דעם פּוס פון אַ פּערד, דעם שווייס־פּוס פון אַ ים־הונט, דעם פּליעגעל פון אַ פּלעדערמוז א. א. ז. ו. לאָזט זיך לחלוטין דורך קיין שום אַנדער אָנזיכט ניט דערקלערן.¹⁴ די באַהויפטונג, אַז זיי זיינען אַלע געבוירט געוואָרן לויט דעמועלביגען אידעאלען פּלאַן, איז ניט קיין וויסענשאַפּטליכע דערקלערונג. בנגוגע דער ענטוויק- לונג קאָנען מיר גאַנץ קלאָר פאַרשטעהן, לויט דעם פּרינציפּ, אַז

¹⁴ פּראָפּ. ביאַנקאַני זוכט צו באַווייזען, אין אַ נײַליך פאַרעפּענטליכט- טען ווערק, וואָס איז אילוסטרירט מיט פאַרטרעפּליכע צייכענונגען, אַז די עהנליכע סטרוקטורען אין די פּריהער דערמאָנטע און אַנדערע פּאַלען קאָ- נען פּאַלשטענדיג דערקלערט ווערן אויפ'ן גרונד פון מעכאַנישע פּרינציפּען, נעהמענדיג אין באַטראַכט זייער ניצליכקייט. קיינער האָט ניט באַווייזען אַזוי גוט, ווי אויסגעצייכענט צוגעפאַסט אַזוינע סטרוקטורען זיינען פאַר זייער ענדליכען צוועק; און די דאָזיגע צופאַסונג קאָן, נאָך מיין מיי- נונג, דערקלערט ווערן דורך דעם נאַטורליכען אָפּקלייב. באַטראַכטענדיג דעם פּליעגעל פון אַ פּלעדערמוז, ברענגט ער אַרויס, ווי מיר שיינט, בלויז (צו געברויכען אַנגוסט קאַנט'ס אָן אויסדרוק) אַ מעטאָפיזישען פּרינציפּ, נעמליך די דעהאַלטונג „אין איהר גאַנצקייט פון דער נאַטור פון דער זויגטויער“. ער רעדט נאָר אין אייניגע פּאַלען וועגען רודימענטען און דאָן אויך נאָר וועגען אַזוינע, וועלכע זיינען טיילווייז רודימענטער, ווי די קלוינע קלוינע פון אַ חזיר אין אַן אָקס, וועלכע באַריהרן ניט דעם באַדען: וועגען זיי באַווייזט ער קלאָר, אַז זיי זיינען ניצליך פאַר די דאָזיגע ברואים. עס איז אַ שאַדען, וואָס ער האָט ניט באַטראַכט אַזוינע פּאַלען ווי די ברעקל- לאַך צייהן, וועלכע שניידען קיין מאַל ניט דורך דעם קיער־ביין ביי דעם אָקס, אָדער די ברוסטען פון די זויגטויער־זכרים, אָדער די פּליגעלען פון געוויסע זשוקעס, וועלכע ליעגען אונטער די פאַרוואַקסענע פּליעגעל־דעק לאַך, אָדער די שפּורען פון פּיסטילען און זאַמען־פּעדים ביי פאַרשיידענע כּלומען, און אַ סך אַנדערע אַזוינע פּאַלען. אַבוואַויל איך באַוואונדער זעהר פּראָפעסאָר ביאַנקאַני'ס ווערק, דאָך שיינט מיר, אַז די מיינונג, וואָס די מייסטע נאַטור־פאַרשער האַלטען איצטער, אַז די האַמאָלאָגישע סטרוקטור לען קאָנען ניט דערקלערט ווערן אויפ'ן פּרינציפּ פון בלויז צופאַסונג, איז ניט אַפּגעשלאָגען געוואָרן.

עס קומען פאָר וואַריאַציעס אין אַ שפּעטליכער עמבריאָנישער פּע-
 ריאָדע, און זיי נעהען איבער בירושה פונקט אין דערוועלביגער פּע-
 ריאָדע, ווי אזוי דאָס קומט, אז די עמבריאָנען פון וואַנדערבאַר-
 פאַרשיידענע פאַרמען זאָלען נאָך אלץ, מעהר אָדער וועניגער פּאַל-
 קאָם, איינהאַלטען די סטרוקטור פון זייערע געמיינזאַמע אור-
 עלטערן. קיין אַנדער דערקלערונג איז קיינמאַל ניט געגעבען גע-
 וואָרן וועגען דעם וואַנדערליכען פונקט, וואָס די עמבריאָנען פון אַ
 מענש, אַ הונט, אַ ים-קאַלב, אַ פּלעדערמויז, אַ רעפּטיל, אַ אַז. וו.
 קאָנען אין אָנהויב כמעט ניט אָפּגעשיידט ווערן איינע פון די
 אַנדערע. כדי צו פאַרשטעהן די עקזיסטענץ פון רודימענטערע אָר-
 נאַנען, דאַרפּען מיר זיך נאָך משער זיין, אז אַן אַמאָליגער אור-
 פאַטער האָט געהאַט די באַטרעפּענדע טיילען אין אַ פּאָלקאָמענעם
 צושטאַנד, און אז זיי זיינען געוואָרן שטאַרק רעדוצירט אונטער
 געענדערטע אומשטענדען פון לעבען, סיי פשוט מחמת אומגע-
 ברויך, סיי דורך דעם נאַטירליכען אָפּקלייב, וואָס האָט געווירקט
 צו גונסטען פון יענע אינדיווידומען, וועלכע זיינען געווען וועניגער
 באַלעסטיגט מיט אַן איבערפּליסיגען קערפּער-טייל, ווי אויך דורך
 דער הילף פון אַנדערע מיטלען, וואָס זיינען פריהער אָנגעוויזען
 געוואָרן.

אויף דעם אופן קאָנען מיר פאַרשטעהן, ווי אזוי עס האָט
 פאַסירט, אז דער מענש און אַלע אַנדערע רוקענבייגע טיערען
 זיינען געבויט געוואָרן לויט דעמועלביגען אַלגעמיינעם מוסטער;
 פאַר וואָס זיי מאַכען דורך דיעזעלביגע ערשטע שטופּען פון ענט-
 וויקלונג, און פאַר וואָס זיי האַלטען איין געמיינשאַפּטליך געוויסע
 רודימענטען. פּאָלגליך מוזען מיר פריי צוגעבען, אז זיי האָבען
 אַ געמיינשאַפּטליכע אָפּשטאַמונג; אָננעהמען אַנאַנדער מיינונג
 הייסט מודה זיין, אז אונזער אייגענער געבוי, ווי דער געבוי פון
 די אַלע בעלי חיים, וואָס אַרום אונז, איז נישט מעהר ווי אַ נעץ,
 וואָס איז געלעגט געוואָרן צו פאַנגען אונזער שכל. דער דאָזיגער
 שלום ווערט נאָך מעהר פאַרשטאַרקט, ווען מיר טוען אַ בליק אויף
 דער גאַנצער טיערען-סעריע און באַטראַכטען די ראיות, וואָס מען
 קאָן נעהמען פון זייער פאַרוואַנדשאַפט אָדער קלאַסיפיקאַציע, פון
 זייער געאָגראַפּישער פאַרטיילונג און פון זייער געאָלאָגישען סדר.

די איינציגע אורזאך, פאר וואָס מיר קווינקלען זיך נאָך אָנצונעה-
מען אָט דעם שלום, איז אונזער נאטירליכער פאָראורטייל און
אויך די באַוואוסטע אַראָנאָז, וואָס האָט באַוואויגען אונזערע אור-
עלטערן צו דערקלערן, אז זיי שטאַמען אָפּ פון האַלבע געטער. עס
וועט אָבער ניט לאַנג דויערן און עס וועט קומען די צייט, ווען מען
וועט זיך וואונדערן, ווי אזוי נאַטורפּאַרשער, וועלכע זיינען גע-
ווען נוט באַקאַנט מיט דער פאַנגלייכענדער סטרוקטור און ענט-
וויקלונג פון מענשען און אַנדערע זויגטיערען, זאָלען האָבען גע-
גלויבט, אז יעדער מין איז געווען דאָס ווערק פון אַ באַזונדערן
שאַפונגס-אַקט.

צווייטער קאפיטעל.

דער אופן ווי אזוי דער מענש האָט זיך ענטוויקעלט פון אַ נידעריגערער פֿאַרם.

די ענדערליכקייט פון מענשענ'ס קערפער און גייסט. — פֿאַרער־
בונג. — די אורזאָכען פון דער ענדערליכקייט. — די געזעצען פון וואָס
דיאָזע דיזעלביגע ביים מענשען ווי ביי די נידעריגערע טיערען. —
דירעקטע ווירקונג פון די אומשטענדען פון לעבען. — די פֿאַלגען פון
דעם פֿאַרגרעסערטען געברויך און פון דעם אומגעברויך פון די קערפער־
טוילען. — אָפגעשטעלטע ענטוויקלונג. — צוריקקעהר. — קאַרעלאַטיווע
פֿאַרענדערונגען. — די האַטע פון פֿאַרמעהרונג. — די אָפּהאַלטען פון
פֿאַרמעהרונג. — נאַטירליכער אָפּקלויב. — דער מענש די העכסט הער
שענדע חיה אויף דער וועלט. — די וויכטיגקייט פון זיין קערפערלי־
כען געבוי. — די אורזאָכען, וואָס האָבען געפיהרט צו זיין שטעהן גלויך.
— די ענדערונגען אין זיין געבוי, וואָס זיינען געקומען דורכדעם. —
די פֿאַרקלענערטע מאָס פון די וואַלף־צויהן. — די פֿאַרגרעסערטע מאָס
און געענדערטע פֿאַרם פון שאַרבען. — זיין נאַקעטקייט. — די אָפּווע־
זענהייט פון אַ ווידעל. — דער פֿאַרטיידיגונגסלאָזער צושטאַנד פון
מענשען.

עס איז קלאָר, אַז דער מענש איז ביי היינטיגען מאָג אונטער־
וואַרפען אונטער אַ באַדייטענדער פֿאַרענדערליכקייט. מען קאָן
ניט געפינען קיין צוויי אינדיווידוען פון דערזעלביגער ראַסע, יואָם
זאָלען זיין פונקט גלייך. מיר מעגען פֿאַרגלייכען מיליאָנען פּנימ'ער,
וועט יעדער פנים זיין פֿאַרשיידען. דאָסגלייכען איז אויך פֿאַראַן
אַ מאַסע פֿאַרשיידענקייטען אין די פּראָפֿאַרציעס און מאַסען פון
די פֿאַרשיידענע טוילען פון קערפער; די לענג פון די פיס איז
איינער פון די העכסט ענדערליכע פונקטען. בכלל געפינט מען אין
אייניגע טוילען פון דער ערד מעהר דעם לאַנגען שאַרבען און אין
אַנדערע טוילען מעהר דעם קורצען שאַרבען, פונדעסטוועגען גע־

פינט מען אויך א גרויסע פארשיידענקייט אין דער פאָרם פון שאַר-
בען אפילו אין די גרעניצען פון דערזעלביגער האַסע, ווי ביי די
אוראַלטע איינוואוינער פון אמעריקא און דרום-אויסטראַליע —
און די לעצטע שטעלען מיט זיך פאָר אַ האַסע, וועלכע איז „וואַהר-
שיינליך אזוי ריין און גלייכארטיג אין די פרטים פון בלוט, מנהגים
און שפראַך, ווי וועלכע עס איז אויף דער וועלט“ — און אפילו
ביי די איינוואוינער פון אַזאַ איינגעצוימטען שטח, ווי די סאַנדר-
וויטשאַינזלען. אַן אַנגעזעהענער דאַנטיסט פאַרזיכערט מיר, אַז
עס זיינען פאַראַן כמעט אזויפיעל פאַרשיידענקייטען אין די צייהן,
ווי אין די געזיכטציגען. די הויפט בלוט-אַדערן (אַרטעריען) לוי-
פען אזוי אָפט אין אַבנאָרמאַלע וועגען, אַז מען האָט געמוזט אויס-
רעכענען פאַר כירורגישע צוועקען, נעהמענדיג דעם דורכשניט פון
1.040 טויטע קערפערס, ווי אָפט יעדער אַבנאָרמאַלער גאַנג קומט
פאַר. די מוסקולען זיינען אויסערגעווענהליך פאַרענדערליך; אזוי
האָט פראָפ. טורנער, אונטערזוכענדיג 50 קערפערס, ניט געפונען
קיין צוויי, ביי וועלכע די מוסקולען פון פוס זאָלען זיין גענוי גלייך
איינע צו די אַנדערע, און ביי אייניגע פון זיי זיינען די ענדערונגען
געווען גאַנץ היפשע. ער באַמערקט דערביי, אַז די פעהיגקייט
דורכצופיהרן די געהעריגע באַוועגונגען האָט געמוזט ווערן מאָדיפּי-
צירט אין איינשטימונג מיט די פאַרשיידענע שנוים פון די מוס-
קולען. מר. דזש. וואוד האָט פאַרצייעכענט 295 מוסקול ענדערונ-
גען, וואָס זיינען פאַרגעקומען אין 36 קערפערס, און אין אַנאַנדער
רייה פון דערזעלביגער צאָהל קערפערס, ניט וועניגער ווי 558
חלוקים — רעכענענדיג אזוינע ענדערונגען וואָס זיינען פאַרגעקור-
מען אויף ביידע זייטען קערפער, נאָר אַלס איין וואַריאַציע. אין
דער לעצטער רייה איז ניט געווען „קיין איינער פון די 36 קערפערס,
וואָס זאָל ניט אָפּווייכען דורך עפעס אַ שנוי פון דער אַנגענומענער
באַשרייבונג פון דעם מוסקול סיסטעם, וועלכער ווערט געגעבען
אין די אַנאַטאָמישע טעקסט-ביכער“. איין קערפער האָט געגעבען
די אויסערגעווענהליכע צאָהל פון 25 באַזונדערע אַבנאָרמאַליטעטען.
דערזעלביגער מוסקול ענדערט זיך אַמאָל אויף מעהערעליי אופנים;
אזוי באַשרייבט פראָפ. מאַקאַליסטער ניט וועניגער ווי 20 פאַר-
שיידענע וואַריאַציעס אין דעם מוסקול פאַלמאַרים אַקצעסאָריוס.

דער באריהמטער אלטער אנאטאם וואלף באהויפטעט, אז די אינערליכע אָרגאַנען זיינען מעהר פאַרענדערליך איידער די אוי־סערליכע טיילען. ער האָט זאָגאַר געשריבען אַן אָפּהאַנדלונג וועגן דעם אויסוואַהל פון טיפּישע עקזעמפּלאַרען פון די אינגעוויינד פאַר די צוועקען פון פאַרשטעלונג. די רייך וועגען דער אידעאלער שענקייט פון דער לעבער, די לונגען א. ד. ג. ווי אויך פון דעם געט־ליך־שעהנעם מענשליכען פנים, קלינגט דעריבער מאָדנע אין אונזערע אויערן.

די ענדערליכקייט אָדער פאַרשיידענאַרטיגקייט פון די ניס־טיגע פעהינגקייטען ביי מענשען פון דערזעלבער ראַסע, שוין ניט צו דערמאָנען די נרעסערע חלוקים, וואָס געפינען זיך צווישען מענשען פון פאַרשיידענע ראַסען, איז אזויפיעל באַקאַנט, אז עס איז ניט נויטיג איין וואָרט צו פאַרלירן דאָ וועגען דעם. דאָס אייגענע איז ריכטיג וועגען די נידעריגע טיערען. אַלע וואָס האָבען אַכטונג געגעבען אויף היות אין אַ מענאַזשעריע, באַשטעטיגען אַט דעם פאַקט, און מיר זעהען עס דייטליך ביי אונזערע הינט און אַנדערע הויזליכע טיערען. ברעהם באַטאַנט ספּעציעל דעם פונקט, אז יעדער איינצעלנער אַפע פון די, וועלכע ער האָט געהאַלטען געפאַנגען אין אַפריקאַ, האָט געהאַט זיין אייגענעם באַזונדערן כאַראַקטער און אייגענע שטימונג. ער דערמאָנט איין באַבון, וועלכער האָט זיך אויסגעצייכענט מיט זיין הויכער אינטעליגענץ, און די וועכטער אין זאָלאָגנישען גאַרטען האָבען מיר אָנגעוויזען אויף אַן אַפע, וואָס האָט געהערט צו דער אָפּטיילונג פון דער נייער וועלט, וועלכער איז אויך געווען מערקווירדיג מיט זיין אינטעליגענץ. רענגער באַטאַנט אויך די פאַרשיידענקייט אין אַלערליי ניסטיגע כאַראַקטערען ביי די אַפען פון דעמזעלביגען מין, וועלכע ער האָט געהאַלטען אין פאַראַנוויי; און די דאָזיגע פאַרשיידענקייט, ווי ער דערקלערט, איז טיילווייז אַ מיטגעבוירענע און טיילווייז אַ רעזולטאַט פון דעם איפן ווי זיי ווערן באַהאַנדעלט אָדער ערצויגען. איך האָב אַנדערשוואַוי אזוי אויספיהרליך באַהאַנדעלט דעם ענין פון פאַרערבונג, אז איך האָב דאָ כמעט גאַרניט וואָס מוסיף

¹ Variations of Animals and Plants under Domestication, vol. II, chap. XII.

צו זיין. עס איז צונויפגעקליבען געוואָרן אַ גרעסערע צאָהל פּאַק-טען כּנוגע דער פּאַרערבונג פּון די אומבאַדייטענדסטע אַזוי גוט ווי פּון די וויכטיגסטע כאַראַקטערען ביים מענשען, איידער ביי וועל-כער עס איז פּון די נידעריגערע טיערען, הגם די צאָהל פּאַקטען כּנוגע די לעצטע איז אויך גענוג גרויס. אַזוי צום ביישפּיעל, כּנוגע די גייסטיגע אייגענשאַפטען קאָן מען קלאַר זעהן זייער פּאַרערבונג ביי אונזערע הינט, פּערד און אַנדערע הויזליכע טיערען. אַ חוץ די ספּעציעלע נייגונגען און געוועהנהייטען ווערן זיכער איבערגע-געבען אַלגעמיינע אינטעליגענץ, מוט, אַ שלעכטער און גוטער טעמ-פּעראַמענט. כּנוגע דעם מענשען זעהען מיר עהנליכע פּאַקטען כּמעט אין יעדער פּאַמליע; און מיר ווייסען איצטער, דורך מר. גאַלטמאַנ'ס פּאַרטערפליכע אַרבייטען, אַז זשעניע, וואָס פּאַסט אום אַ וואונדערליכע קאָמפּליצירטע קאָמבינאַציע פּון הויכע גייסטי-גע פּעהיגקייטען, איז גענייגט איבערצוגעהן בירושה; פּון דער אַנ-דער זייט ווייס מען שוין צי-נוט, אַז משוגעת און פּעהלערהאַפּטיגע גייסטיגע אייגענשאַפטען האַלטען זיך אין פּאַמליען.

כּנוגע די אורזאַכען פּון פּאַרענדערליכקייט זיינען מיר אין אַלע פּאַלען זעהר אומוויסענד; מיר קאָנען אָבער זעהן, אַז ביים מענשען, אַזוי גוט ווי ביי די נידעריגערע חיות, שטעהען די דאָ-זיגע אורזאַכען אין אַ געוויסער שייכות צו די אומשטענדען, אונ-טער וועלכע יעדער מין האָט זיך איינגעפונען אין משך פּון אייניגע דורות. הויזליכע טיערען ענדערן זיך מעהר איידער די, וואָס גע-פינען זיך אין אַ נאַטור-צושטאַנד; און דאָס נעהמט זיך אַפּנים פּון דעם פּאַרשיידענאַרטיגען און ענדערליכען כאַראַקטער פּון די אומשטענדען, אונטער וועלכע זיי זיינען אונטערוואָרפּען. אין דער הינזיכט זיינען די פּאַרשיידענע מענשליכע ראַסען עהנליך צו די הויזליכע טיערען, און דאָס אייגענע איז ריכטיג וועגען די אייני-צעלנע פּון דערזעלביגער ראַסע, ווען זיי באַוואוינען אַ זעהר בריי-טען שטח, דהיינו, ווי אַמעריקאַ. מיר זעהען דעם איינפלוס פּון פּאַר-שיידענאַרטיגע אומשטענדען ביי די מעהר ציוויליזירטע פעלקער; וואָרים די מיטגלידער, וועלכע געהערן צו פּאַרשיידענע קלאַסען און פּאַרנעהמען זיך מיט פּאַרשיידענע באַשעפּטיגונגען, צייגען אַרויס גרעסערע חלוקים אין כאַראַקטער איידער די מיטגלידערע פּון באַר-

בארישע פעלקער. אָבער די איינפאַרמינגקייט פון די ווילדע איז אָפּט איבערטריבען געוואָרן, און אין אייניגע פּאַלען קאָן מען קוים באַהויפטען, אַז עס עקזיסטירט אַזאַ זאַך. פּונדעסטוועגען איז עס אַ טעות צו רעדען וועגען מענשען, אפילו ווען מען זאָל נאָר קוקען אויף די אומשטענדען, אונטער וועלכע ער איז געווען אונטערוואָר פּען, אַלס „א פּעל מעהר דאָמעסטיצירטען“ (הויזליכען) איידער וועלכע עס איז אַנדער חיה. אייניגע ווילדע ראַסען, אַ שטייגער ווי די אויסטראַליער, זיינען ניט אונטערוואָרפּען אונטער מעהר פאַרשיידענאַרטיגע אומשטענדען איידער פּעלע מינים חיות, וועלכע לעבען אויף אַ ווייט־אויסגעשפּרייטען שטח.

דער מענש אונטערשיידט זיך זעהר שטאַרק אין נאָך אַ פּעל וויכטיגען פרט פון יעדער שטרענג־דאָמעסטיצירטער חיה, וואָרים ער איז קיינמאָל ניט קאָנטראַלירט געוואָרן אין זיין קינדלעך אַ לאַנגע צייט נאָכאַנאַנד, סיי דורך אַ מעטאָדישען, סיי דורך אַן אומבאַ־וואוסטען אָפּקלייב. קיין ראַסע אָדער גרופּע מענשען איז קיינמאָל ניט געווען אזוי פּאַלשטענדיג פאַרשקלאַפּט פון אַנדערע מענשען, אַז נאָר געוויסע איינצעלנע זאָלען אויפּגעהאַלטען ווערן ביים לע־בען, און אויף דעם אופן אָפּגעקליבען ווערן אומבאַוואוסטזיניג, ווייל זיי זיינען ווי עס איז געווען מעהר ניצליך פאַר זייערע בעלי־בתים. איך האָב ניט געטראָפּען, מען זאָל בכיון אויסקלייבען געוויסע זכרים און נקבות און זיי פאַראייניגען, אַ חוץ אין דעם וואוילבאַקאַנטען פּאַל פון די פּרייסישע גרענאַדירער; און אין דעם פּאַל האָט דער מענש, ווי מען האָט עס געקאַנט דערוואַרטען, טאַקע געפּאַלנט דעם געזעץ פון מעטאָדישען אָפּקלייב, וואָרים עס ווערט דערצעהלט, אַז עס זיינען אויסגעוואַקסען אַ סך הויכע מענשען אין די דערפער, וועלכע זיינען באַוואוינט געוואָרן פון די גרענאַדירער

² מר. בייטס באַמערקט (אין זיין ווערק „דער נאַטורפּאַרשער אויף די אַמאַזאָנען“) בנוגע די אינדיאַנער פון איין און דעמזעלביגען דרום־אַמעריקאַנער שבט: „קיינע צוויי איהרע זיינען ניט געווען גלייך איי־נער צום אַנדערן אין דער פאַרם פון קאַפּ; איינער האָט געהאַט אַן אַוואַלען פנים מיט פּיינע געזיכטציגען, און דער אַנדערער האָט אינגאַנצען אויסגעזעהן ווי אַ מאַנגאַל מיט ברייטע אויסגעשטאַרצטע באַקען, פאַר־נאָכדערגעפּענטע נאָזלעכער און קרומע אויגען.“

און זייערע הויךגעוויקסיגע ווייבער. אין ספארטא איז אויך אנגעגאנגען א געוויסע פאָרם פון אָפּקלייב, וואָרים עס איז געווען געזעצליך איינגעפיהרט, אז אלע קינדער זאָלען אונטערזוכט ווערן באלד נאָכ'ן געבורט; די גוטגעבויעטע און קרעפטיגע זיינען דער האַלטען געוואָרן ביים לעבען און די אנדערע האָט מען געלאָזט אויסגעהן.²⁸²

באטראַכטען מיר אלע מענשליכע ראַסען: אַלס איינאיינציגען מין, איז זיין אויסשפרייט גוואַלטיג גרויס; אָבער אפילו אייניגע באַזונדערע ראַסען, אַ שטייגער ווי די אַמעריקאַנער און פּאָלינעזער זיער, האָבען אויך זעהר ווייטע אויסשפרייטען. עס איז אַ גוט-

²⁸² מיטפאָרד'ס „געשיכטע פון גריכענלאַנד“, ב. 1, ז. 282. עס זעהט אויך אויס פון אַ שמעלע אין קענאַפּאַנ'ס „מעטאָראָביליאַ“, ב. 11, 4 (אויף וועלכער דער רעווערענד דױש. נ. האָר האָט געצויגען מיון אויפֿ- מערקזאַמקייט), אז די גריכען האָבען גאַנץ גוט אַנערקענט דעם פּרינציפּ, אז די מענער דאַרפֿען אויסקלויבען זייערע ווייבער מיט דעם צוועק צו האָבען געזונטע און קרעפטיגע קינדער. דער גריכישער פּאָעט טהעאָגניס, וועלכער האָט געלעבט 560 יאָר פ. ס. האָט קלאָר איינגעזעהן, ווי זויבֿ מיג דער אָפּקלייב וואַלט געווען, ווען מען זאַל איהם ריכטיג אַנווענדען, פאַר דער פאַרבעסערונג פון דעם מענשליכען מין. ער האָט אויך געזעהן, אז רייכקייט שמערט אַפּט די ריכטיגע ווירקונג פון דעם נאַטיר־ליכען אָפּקלייב. ער שרייבט ווי פּאָלגט:

מיר פיהרען זיך מיט קיח און פערד, קירנאָס,
לויט כללים פון פאַרשטאַנד, און קלויבען די פאַראַדעס אויס,
צו נוצען און פאַרמעהרונג, אום יעדען קאַסט,
פון אַ געזונטען שטאַם, אַהן מומים, אַהן חסרונות.
אין די שדוכים אָבער, וואָס מיר טוען יעדען טאַג,
איז אונזער השבון נאָר דער פּרייז; פאַר געלד
פאַר'קנס'ט מען טעכטער, נעהמט מען ווייבער;
דער גראַבער יונג, דער רייכער פּויער און עם הארץ
אַ מחותן ווערט מיט'ן גרעסטען יחסן;
זווי ווערט אַלץ געמישט, דאָס נאָכ'לע און געמינעל
אויב אין מאַניערען, פאַרם און גויסט
געמינסט אונז אַן ערבֿרב, דעגענערירט,
נישט וואונדער זיך, מיון פּריינדל [עס איז די אורזאַך קלאָר,
און קלאַגען אויף די פּאָלגען איז אומזאַנסט.

— די ווערק פון דױש. הוקהאַם פּרעיע, ב. 11, 1872, ז. 384.

באוואוסטעס געזעץ, אז ווייט-פארשפרייטע מינים זיינען פיעל מעהר פארענדערליך איידער די מינים וואָס באוואוינען אַ באַ-שרענקטען שטח; און דעם מענשענ'ס פארענדערליכקייט קאָן ריכטיגער פארנליכען ווערן צו דער פארענדערליכקייט פון די ווייט-אויסגעשפרייטע מינים, איידער צו דער פארענדערליכקייט פון די הויזליכע טיערען.

ניט נאָר ווערט די פארענדערליכקייט ארויסגערופען ביים מענשען און ביי די נידעריגערע טיערען, ווי עס ווייזט אויס, דורך דיוועלביגע אַלגעמיינע אורזאכען, נאָר עס ווערן ביי ביידען אַפילו דיוועלביגע טיילען פון קערפער באאיינפלוסט אויף אַ גענויגלייכען אופן. דאָס איז באוויזען געוואָרן מיט אזויפיעל אויספיהרליכע פרטים פון נאָדראָן און קאטערפאַזש, וואַ אַלץ, וואָס איך דאַרף דאָ טאָן, איז אָפשיקען דעם לעזער צו זייערע ווערק. אַפילו פאַר זעהענישען, וועלכע געהען שטופענווייז אַריבער אין לייכטע וואַ-ריאַציעס, זיינען אויך אזוי עהנליך ביי מענשען און די נידעריגערע טיערען, וואַ מען קאָן פאַר ביידען געברויכען דיוועלביגע קלאַסיפֿיקאַציעס און באַצייכענונגען, ווי דאָס איז באוויזען געוואָרן פון איינזאָר זשאַפּראַוּסען אייליער. אין מיין ווערק וועגען די ענדערונגען פון די הויזליכע טיערען האָב איך פרובירט אַראָנזשירן אויף אַ פשוט'ן אופן די געזעצען פון די דאָזיגע ענדערונגען לויט דער פאַלגענדער איינטיילונג: די דירעקטע און באַשטימטע ווירקונג פון געענדערטע אומשטענדען, ווי דאָס צייגט זיך אַרויס ביי אַלע, אָדער כמעט אַלע, איינצעלנע פון איין מין, וועלכע ענדערן זיך אויפ'ן זעלביגען אופן אונטער דיוועלביגע אומשטענדען; — די ווירקונגען פון אַ לאַנג-אַנגעהאַלטענעם געברויך אָדער אומגעברויך פון געוויסע קערפער-טיילען; — דאָס צונויפואַקסען פון גלייכע טיילען; — די ענדערליכקייט פון מעהרצאָהליגע טיילען; — די קאָמפּענסאַציע פון וואַקס [ד. ה. ווען איין טייל וואַקסט מעהר ווי געוועהנליך, וואַקסט אַנאָדער טייל וועניגער], איך האָב אָבער ניט געפונען ביים מענשען קיין גוטען ביישפיעל פון אַט דעם גע-זעץ; — די ווירקונג פון דעם מעכאַנישען דרוק, וואָס איין טייל איכט אויס אויף אַנאָדערן, ווי צום ביישפיעל דער דרוק פונ'ם בעקען אויף דעם סינד'ס שאַרבען אין מוטער-לייב; — אַן אָפ-

שמעל אין ענטוויקלונג, וואָס פיהרט צו אַ פאַרקלענערונג אָדער אונטערדריקונג פון געוויסע טיילען; — דאָס וויעדער־ערשיינען פון לאַנג־פאַרלאָרענע כאַראַקטער־שטריכען דורך צוריקקעהר; און לעצטענס — די קאָררעלאַטיווע ענדערונג. אָט די אַלע אַזויגע־רופענע געזעצען גילטען פאַר'ן מענשען און פאַר די נידעריגערע טיערען גלייך; און די מעהרסטע פון זיי גילטען אַפילו פאַר פלאַנצן צען אויך. באַהאַנדלען דאָ זיי אַלעמען וואָלט געווען איבערפליסיג, אָבער אייניגע זיינען אַזוי וויכטיג, אַז מען מוז זיי דאָ באַהאַנדלען גאַנץ אויספיהרליך.

די דירעקטע און באַשטימטע ווירקונג פון געענדערטע אומשטענדען. אָט דער ענין איז אַ העכסט פאַרוויקעלטער. מען קאָן ניט לייקענען, אַז געענדערטע באַדינגונגען האָבען אַ געוויסע ווירקונג, און אַפּטמאָל אַפילו גאָר אַ גרויסע ווירקונג, אויף אַלער־ליי אָרגאַניזמען; און עס זעהט אויס אויפ'ן ערשטען בליק, אַז מיט גענוג צייט, וואָלט דאָס געווען אַן אומבאַדינגטער רעזולטאַט. איך האָב אָבער ניט געקאָנט באַקומען קיין קלאַרע באַווייזען, וואָס זאָלען באַשטעטיגען אָט דעם שלום; גאָר אַדרבאָ מען קאָן פאַר־ברענגען וויכטיגע אָרגומענטען אויף דער אַנדער זייט, וועניגסטענס בננוע די זעהר פיעלע סטרוקטורען, וועלכע זיינען צוגעפאַסט פאַר ספעציעלע צוועקען. פונדעסטוועגען קאָן דאָך קיין צווייפּעל ניט זיין, אַז געענדערטע אומשטענדען ברענגען מיט אַ כמעט אים ענדליכע צאָהל שוואַכענדע פאַרענדערליכקייטען, דורך וועלכע די גאַנצע אָרגאַניזאַציע פון קערפּער ווערט ביז צו אַ געוויסען גראַד פלאַסטיש [וואָס לאָזט זיך לייכט בייטען].

עס זיינען אויסגעמאַסטען געוואָרן אין די פאַראייניגטע שטאַטען העכער אַ מיליאָן סאָלאַטען, וועלכע האָבען געדיענט אין לעצטען קריעג, און עס איז פאַרצייכענט געוואָרן אין וועלכע שטאַטען זיי זיינען געבוירן און ערצויגען געוואָרן. עס איז באַ־וווּזען געוואָרן פון אָט דער אומגעהויערער צאָהל באַאַבאַכטונגען, אַז געוויסע לאָקאַלע איינפלוסען האָבען אַ דירעקטע ווירקונג אויף דער גרויס פון קערפּער; און מיר לערנען ווייטער, אַז „אי דער שטאַט, אין וועלכען דער מענש איז גרעסטענטיילס אויסגעוואַק־

סען, אי דער געבורט־שטאט, וואָס צייגט אָן זיין אָפּשטאַמונג, האָבען, ווי עס זעהט אויס, אַ קענטיגען איינפלוס אויף דער גרויס פון קערפער⁴. צום ביישפּיעל, עס איז פעסטגעשטעלט געוואָרן, וואָס „וואוינען אין די מערב־שטאַטען אין משך פון די וואַקס־יאָהרען איז עלול צו פאַרגרעסערן דעם קערפער־געבוי“. פון דער אַנדער זייט איז זיכער, אַז דאָס לעבען פון די מאַטראָזען שטערט זייער וואַקס, ווי עס איז באַוויזען געוואָרן, „דורך דעם גרויסען חלוס צווישען דעם וואַקס פון סאָלדאַטען און מאַטראָזען אין על־טער פון 17 און 18 יאָהר“. מר. ב. א. גולד האָט זיך גענומען די מיה צו באַשטימען דעם כאַראַקטער פון די איינפלוסען, וועלכע ווירקען אין דער אַרט אויף דער גרויס פון קערפער; ער איז אָבער געקומען נאָר צו נעגאַטיווע רעזולטאַטען, דהינו — אַז זיי האָבען ניט קיין שייכות צום קלימאַט, צו דער הויך פון לאַנד, צום גרונד און באַדען, און אַפילו ניט „אין אַ וועלכען עס איז קאָנטראָלירענדיג דען גראַד“ צו דער שפּע אָדער דעם דוחק פון די תּענוגים פון לע־בינ. אָט דער לעצטער שלום געהט דירעקט להיפך צו דעם שלום, צו וועלכען ווילערמע איז געקומען פון דער סטאַטיסטיק וועגען דער הויך פון די רעקרוטען אין פאַרשיידענע טיילען פון פראַנקרייך. ווען מיר פאַרגלייכען די חלוקים פון קערפער־בוי צווישען די פּאָלי־נעזישע הויפטמענער און די נידעריגערע קלאַסען; אָדער צווישען די איינוואוינער פון די פרוכטבאַרע וואַלקאַנישע אינזלען און די נידעריגע אומפרוכטבאַרע קאָראַל־אינזלען פון דעמזעלביגען אָקעאַן⁵; אָדער וויעדער צווישען די איינוואוינער פון די מזרח־ברעגען פון פייערלאַנד, וואו די לעבענסמיטלען זיינען זעהר פאַר־שיידען — איז קוים מעגליך אויסצומיידען דעם שלום, אַז בעסערע שפּייז און גרעסערע בעקוועמליכקייט האָבען יאָ אַן איינפלוס אויף דעם געבוי פון קערפער. די פריהערדיגע באַהויפטונגען באַוויזען אָבער ווי שווער עס איז צו קומען צו אַ גענויען רעזולטאַט. דר. בערדאָו האָט אומלענגסט באַוויזען, אַז בנוגע די בריטישע איינ־

⁴ עס איז אויך פאַראַן אַ מערקווירדיגער אונטערשייד אין דעם אויסזעהן צווישען די ענג־פאַרוואַנדטע היטרוסען, וואָס באַוואוינען דעם אויבערשטען גאַנגעס און בענגאַל. זעה עלפּינסאָנ'ס געשיכטע פון אינ־דיע, ב. 1, ז. 324.

וואוינער האָט דאָס לעבען אין שטעדט, ווי אויך געוויסע באַשעפֿ-
טיגונגען אַ שעדליכען איינפֿלוס אויף דער הויך פֿון וואַקס, און
ער דרינגט, אַז דער רעזולטאַט ווערט ביז אַ געוויסען ערך פֿאַר-
ערבט, ווי דאָס איז אויך דער פֿאַל אין די פֿאַראייניגטע שטאַטען.
ווייטער מיינט דר. בערדאָו, אַז „וואו נאָר אַ ראַסע דערגרייכט אַ
מאַקסימום אין איהר פיזישער ענטוויקלונג, דערהויבט זי זיך אַמ-
העכסטען אין ענערגיע און מאָראַלישער קראַפֿט.“

צי די אויסערליכע אומשטענדען האָבען אַ וועלכע עס איז
אַנדערע דירעקטע ווירקונג אויפֿ'ן מענשען, איז ניט באַקאַנט. מען
וואָלט געמעגט דערוואַרטען, אַז די חלוקים פֿון קלימאַט זאָלען האָבֿ-
בען געהאַט אַ מערקליכען איינפֿלוס, היות ווי די לונגען און די ניע-
רען זיינען מעהר טעטיג אין אַ נידעריגער טעמפעראַטור, און די
לעבער און די הויט אין אַ הויכער טעמפעראַטור. מען האָט אַמאָל
געמיינט, אַז דער קאָליר פֿון דער הויט און דער כאַראַקטער פֿון די
האַהר ווערן באַשטימט דורך ליכט אָדער היץ; און אַבוואַויל מען
קאָן קוים באַהויפטען, אַז ליכט אָדער היץ האָט נאָר קיין ווירקונג
ניט, שטימען אָבער אַלע באַאָבאַכטער איצט איין, אַז די ווירקונג
איז געווען אַ גאַנץ קנאַפע אַפֿילו שטאַנדיג אונטער אַזאַ איינ-
פֿלוס אין משך פֿון פיעלע דורות. אָט דער ענין אָבער וועט געהע-
ריגער באַשפּראַכען ווערן שפּעטער, ווען מיר וועלען רעדען וועגען
די פֿאַרשיידענע ראַסען פֿון דער מענשהייט. בנוגע אונזערע הויז-
ליכע טיערען זיינען דאָ גרונדען אַנצונעהמען, אַז קעלט און פֿייכט-
קייט האָבען אַ דירעקטע ווירקונג אויף דעם וואַקס פֿון די האָהר;
איך האָב אָבער ניט אַנגעמראָפּען קיינע באַווייזען וועגען דעם פרט
אין דעם פֿאַל פֿונ'ם מענשען.

די ווירקונגען פֿון דעם פֿאַרגרעסערטען געברויך אָדער
אומגעברויך פֿון קערפּער-טיילען. — עס איז וואַויל באַקאַנט, אַז
דער געברויך קרעפטיגט די מוסקולען פֿון דעם אינדיווידום, און
אַ פֿאַלשטענדיגער אומגעברויך, אָדער די פֿאַרניכטונג פֿון דעם באַ-
טרעפּענדען נערוו, שוואַכט זיי אָפּ. ווען דאָס אויג ווערט צער-
שטערט, ווערט דער אָפּטישער נערוו אָפּט אַטראָפירט. ווען אַן

ארטעריע ווערט איבערגעבונדען, ווערן די זייטיגע בלוט-אָדערן ניט נאָר פאַרגרעסערט אין דיאַמעטער, נאָר אויך אין דער גרעב און שטאַרקייט פון זייערע ווענטלאַך. ווען איין נייער ווערט קראַנק און הערט אויף צו אַרבייטען, ווערט די אַנדער נייער גרעסער און טוט טאָפּעלמע אַרבייט. פון טראָגען גרעסערע געוויכטען ווערן די ביינער ניט נאָר גרעכער, נאָר אויך לענגער.⁵ פאַרשיידענע באַ-שעפטיגונגען, מיט וועלכע מען איז כסדר פאַרנומען, זיינען גורם אַן ענדערונג אין דער פּראָפּאָרציע צווישען די פאַרשיידענע טייל-לען פון קערפער. אזוי איז פעסטגעשטעלט געוואָרן דורך דער קאָ-מיסיע פון די פאַראייניגטע שטאַאַטען, אַז די פיס פון די מאַט-ראָזען, וואָס האָבען געדיענט אין דעם לעצטען קריגע, זיינען געווען לענגער אויף 0.217 צאָל איידער די פיס פון די סאָלדאַטען, הגם די מאַטראָזען זיינען אין דורכשניט געווען קלענער אין וואוקס; אין דערזעלביגער צייט זיינען זייערע אָרעמס געווען קירצער אויף מעהר ווי אַ צאָל, און פּאָלגליך קירצער, אויסער פּראָפּאָרציע, אין פאַרהעלטעניש צו זייער קלענערער הויך. די דאָזיגע קורצקייט פון די אָרעמס נעהמט זיך אַפנים פון דעם, וואָס זיי ווערן מעהר גע-ברויכט, און איז אַן אומדערוואַרטעטער רעזולטאַט; די מאַטראָד-זען געברויכען אָבער זייערע אָרעמס הויפטזעכליך צום ציהען און ניט צו טראָגען שווערע משא. ביי מאַטראָזען איז דער אַרומנעהם פון האַלז און די הויך פון פוס-שפאַן גרעסער, בעת דער אַרומ-נעהם פון דער ברוסט, טאַליע און די היפטען איז קלענער ווי ביי די סאָלדאַטען.

צי די דאָזיגע פריהער-דערמאָנטע מאָדיפיקאַציעס וואָלטען געוואָרן פאַרערבליך, ווען דיזעלביגע לעבענס-געווענהייטען וואָל-טען אָנגעגאַנגען אין משך פון פיעלע דורות, איז ניט באַוואוסט, אָבער עס איז מעגליך. רענגער שרייבט-צו די דיענע פיס און גראָבע אָרעמס פון די פּאַיאָזאַס אינדזיאַנער צו דעם אומשטאַנד, וואָס זיי האָבען דורות און דורות כסדר פאַרבראַכט כמעט זייער

⁵ איך האב אָנגעגעבען די אויטאָריטעטען פאַר אַם די אַלע באַהויפ-טונגען אין מיין בוך, „וואַריאיישאַן און אַנימאַלס אַנדער דאַעמטיקייט-שאַן“, ב. 2, ז. 297 ביז 300.

גאנצען לעבען אין קאנו-שיפלעך, האלמענדיג די פיס באוועגונגס-לאָז. אנדערע שרייבער זיינען געקומען צו דעם אייגענעם שלום אין עהנליכע פאלען. קראני, וועלכער האָט אַ לאַנגע צייט געלעבט צווישען די עסקימאָזען, דערצעהלט: „די איינגעבוירענע גלויבען, אַז שאַרפזינגקייט און געשיקטקייט אין פאַנגען ים-קעלכער (זייער העכסטע קונסט און טוגענד) געהט איבער בירושה. עפעס וואַרהייט שטעקט ווירקליך אין דעם, וואָרים דער זוהן פון אַ באַ-ריהמטען פאַנגער וועט זיך אַלעמאַל אויסצייכענען, אַפילו ווען ער האָט פאַרלאָרן זיין פאַטער בעת ער איז נאָך געווען אַ קליין קינד.“ אין דעם פאַל אָבער איז עס אַ גייסטיגע נייגונג, וועלכע שיינט איי-בערצוגעהן בירושה, פונקט אזויפיעל ווי דער קערפערליכער גע-בוי. עס ווערט געמאַכט די באהויפטונג, אַז די ענגלישע אַרביי-טער ווערן געבוירן מיט גרעסערע הענט איידער די אַדעל-לייט. פון דער קאַרעלאַציע, וואָס עקזיסטירט וועניגסטענס אין אייניגע פאַ-לען, צווישען דער ענטוויקלונג פון די ענד-גליעדער און די קיער-ביינער, איז מעגליך אַנצונעהמען, אַז ביי די קלאַסען, וועלכע אַר-ביימען ניט פיעל מיט זייערע הענט און פיס, וועלען די קיער-ביי-נער ווערן פאַרקלענערט אין וואוקס צוליעב אָט דער אורזאַך. אַז זיי זיינען אין אַלגעמיין קלענער ביי ערעלע און ציוויליזירטע מענ-שען איידער ביי שווערע אַרבייטער אָדער ווילדע, איז זיכער. ביי די ווילדע אָבער, ווי הערבערט ספענסער האָט באַמערקט, קאָן דער גרעסערער געברויך פון די קיער-ביינער ביים קיען גראָבע, ניט גע-קאָכטע שפייז האָבען אַ דירעקטע ווירקונג אויף די קיימסקולען און די ביינער, צו וועלכע זיי זיינען באַהעפט. ביי קינדער איז די הויט פון די פוס-זוילען, נאָך אַ צייט פריהער איידער זיי ווערן געבוירן, גרעכער איידער אויף אַ וועלכען עס איז אנדער טייל פון קערפער; און עס קאָן וועגען דעם כמעט קיין ספק ניט זיין, אַז דאָס קומט פון דער פאַרערבטער ווירקונג פון דעם דרוק, וואָס איז אויסגעאיבט געוואָרן אויף דער הויט פון די זוילען אין פאַרלויה פון אַ לאַנגער רייה דורות.

עס איז יעדען איינעם באַקאַנט, אַז זייגערמאַכער און שטיין-קריצער זיינען עלול צו זיין קורצזיכטיג, בעת מענשען, וועלכע לע-בען פיעל אין דרויסען, און דערהויפּט ווילדע, זיינען געווענהליך

ווייטזיכטיג. קורצזיכטיגקייט און ווייטזיכטיגקייט האָבען גאַנץ זיכער יא טבע צו ווערן פאַרערבט. וואָס די אייראָפּעער שטעהען נידעריגער אין פאַרגלייך מיט ווילדע אין פּרט פון דער ראיה און אַנדערע חושים, קומט בלי ספק פון דער אָנגעקליבענער און איבער געגעבענער ווירקונג פון דעם ווינציגערן געברויך אין משך פון פיער לע דורות. וואָרים רענגער באַהויפטעט, אַז ער האָט פיעלע מאָל באַאָבאַכטעט אייראָפּעער, וועלכע זיינען ערצויגען געוואָרן און פאַרבאַכט זייער גאַנצען לעבען צוזאַמען מיט ווילדע אינדיאַנער, און האָבען פונדעסטוועגען זיך ניט געקאַנט פאַרגלייכען מיט זיי אין דער שאַרפּקייט פון די חושים. דערזעלביגער נאַטורפּאַרשער באַמערקט, אַז די גריבער פון שאַרבען, וואו עס זיצען די פאַרשידענע אָרגאַנען פון די חושים, זיינען גרעסער ביי די אורשפּרינג ליכע אַמעריקאַנער איינגעבוירענע איידער ביי די אייראָפּעער; און דאָס צייגט וואַהרשיינליך אַן אויף אַ חלוק, וואָס שטימט דער מיט, פון דער גרויס פון די אָרגאַנען גופא. בלומענבאַך האָט אויך געמאַכט אַ באַמערקונג וועגען דער באַדייטענדער גרויס פון די נאָזלעכער אין די שאַרבענס פון די אַמעריקאַנער אורשפּרינג ליכע איינגעבוירענע, און ער פאַרבינדט דעם פאַקט מיט זייער מערק ווירדיג שאַרפען חוש הריח. די מאָנגאַלען פון די ברייטע פליינען פון צפון-אַזיע האָבען, לויט דער מיינונג פון פאַללאַס, וואונדער

° עם איו א זאנדערבארער און אומדערווארטעטער פאַקט, אַז מאַט ראָען שטעהען נידעריגער פאַר לאַנדמענשען אין דעם דורכשניט ווי פיעל זיי קאָנען זעהן קלאָר פון דער ווייטענס. דר. ב. א. גולד האָט באַ וויזען, אַז דאָס איז דער פאַל, און ער דערקלערט דאָס דערמיט, וואָס די געווענהליכע ווייטקייט פון זעהן איז ביי מאַטראָען „באַשרעקט אויף דער לענג פון דער שיף און דער הויך פון די מאַסטען“.

† “The Variation of Animals under Domestication”, vol. 1, p. 8.

° „זויגטייערע פון פאַראַווי“ ז. 8. איך האָב געהאַט גוטע געלעך גענהייטען צו באַאָבאַכטען דעם אויסערגעווענהליכען כח הראיה פון די פייערלענדער. מ. גיראַשעליאַן האָט קירצליך צוגויפגעזאַמעלט אַ גרויסע און ווערשפּולע מאַסע באַווייזען, וואָס איבערצויגען, אַז די אורזאָך פון קורצזיכטיגקייט איז, „וואָס זיי טוען אַנשטרענגענדע אַרבייט פון דער נאַהענט“

בארפאלקאמענע חושים; און פריטשארד מיינט, אז די גרויסע ברייט פון זייערע שארבענס איבער די באקענביינער קומט פון זיי-ערע שטארקענטוויקעלטע הוש-ארגאנען.

די קוועטשוואינדיאנער באוואוינען די הויכע פלאטא פון פערן; און אלציד ד'ארביני באהויפטעט, אז פון דעם וואָס זיי אָטעמען שטענדיג אַ זעהר שיטערע לופט, האָבען זיי געקראָגען אומ-געווענהליך גרויסע ברוסטקאסטענס און לונגען. די לופטבלעזלאַך פון זייערע לונגען זיינען אויך גרעסער און צאָהלרייכער איידער ביי די אייראָפּעער. אָט די באַבאָכטונגען זיינען געשטאַנען אין צוויי-פעל; אָבער מר. ד. פּאַרבעס האָט פּאַרזיכטיג אויסגעמאַסטען פּיעלע איימאַראַס, אַ פּאַרוואַנדעטע ראַסע, וועלכע לעבען אויף אַ הויך פון צעהן ביז פופצעהן טויזענד פוס, און ער גיט מיר איבער, אז זיי אונטערשיידען זיך גאַנץ מערקליך פון די מענשען פון אלע אַנדערע ראַסען, וואָס ער האָט געזעהן, אין דעם אומפאַנג און אין דער לענג פון זייערע קערפּערס. אין זיין טאַבעלע פון מאָסען ווערט די קערפּער-גרויס פון יעדען מענשען באַצייכענט מיט 1000, און די אנדערע מאָסען רעכענען זיך לפי ערך פון דעם מאָסשטאַב. מען זעהט פון אָט דער טאַבעלע, אז די אויסגעצויגענע אָרעמס פון די איימאַראַס זיינען קירצער איידער ביי די אייראָפּעער און פּיעל קירצער איידער ביי די נעגערס. די פּיס זיינען אויך קירצער און זיי האָבען די מערקווירדיגע אייגענטימליכקייט, וואָס דער היפּט-ביין איז קירצער איידער דער שיען-ביין ביי יעדען איימאַראַ, וועלכען מען האָט געמאַסטען. אין דורכשניט איז די לענג פון זייער היפּט-ביין לגבי דעם שיען-ביין ווי 211 צו 252, בעת ביי צוויי איי-אייראָפּעער, וואָס מען האָט געמאַסטען אין דערזעלביגער צייט, זיינען די היפּט-ביינער געווען לגבי די שיען-ביינער ווי 244 צו 280, און ביי דריי נעגערס איז די פּראָפּאָרציע געווען ווי 258 צו 241. דער אָרעם-ביין איז אויך אזוי געווען קירצער אין פּראָפּאָר-ציע צו דעם אונטער-אָרעם. אָט די פּאַרקירצונג פון דעם טייל פון דעם ענד-גליעד, וואָס איז געהענטער צום קערפּער, שיינט צו זיין, ווי מר. פּאַרבעס האָט מיר אויסגעדריקט דעם געדאַנק, אַ פּאַל פון קאָמפּענסאַציע, וואָס האָט אַ שייכות מיט דער פּיעל פּאַרגרעסער-טער לענג פון דעם מיטען-קערפּער, די איימאַראַס ווייזען אַרויס

נאך אנדערע זאָנדערבארע פונקטען פון קערפּער־געבוי, צום ביי־ שפּיעל דער זעהר קליינער אַרויסרוק פון פּיאַטע.

די דאָזיגע מענשען זיינען אזוי גרינדליך אַקלימאַטיזירט צו זייער קאַלטען און הויכען וואוינ־אַרט, אז פריהער, ווען די שפּאַ־ נייער האָבען זיי אַרונטערגעכראַכט אין די נידעריגע מזרח־פּליי־ נען, און איצטער ווען עס ציהט זיי אַרונטערצוקומען צוליב די הויכע שכירות ביים גאָלד־וואַשען, ליידען זיי פון אַ שרעקליך גרויסער שטערבליכקייט. דאָך האָט מר. פּאַרבעס געפונען עט־ ליכע ריין־בלוטטיגע פּאַמיליעס, וועלכע זיינען לעבען געבליבען אין פּאַרלוף פון צוויי דורות, און ער האָט באַבאַכטעט, אז זיי האָב־ בען נאָך אַלץ גערבט זייערע כאַראַקטעריסטישע אייגענטימליכ־ קייטען. עס האָט זיך אָבער קלאַר אָנגעזעהן, אפילו ניט מעסטענ־ דיג, אז די דאָזיגע אייגענטימליכקייטען זיינען געוואָרן וועניגער, און אויסמעסטענדיג האָט מען געפונען, אז זייערע קערפּערס זיי־ נען ניט געווען אזויפיעל אויסגעלענגערט ווי ביי יענע, וואָס זיי־ נען געבליבען וואוינען אויף דער הויכער פּלאַטאָ, און זייערע היפּט־ביינער זיינען געוואָרן אַ ביסעל לענגער, ווי אויך זייערע שוין־ביינער, הגם אין אַ קלענערען ערך. די פּאַקטישע אויסמעס־ טונג קאָן מען געפינען אין מר. פּאַרבעס' אַפּהאַנדלונג. לויט אָט די באַבאַכטונגען קאָן, דענק איד, מעהר קיין ספּק ניט זיין, אז וואוינען פאַר אַ משך פון פיעלע דורות אין אַ זעהר גרויסער הויך האָט די טבע מיטצוברענגען דירעקט און אינדירעקט פאַרערבטע שנוים אין די פּראָפּאַציעס פון קערפּער.

הגם עס קאָן זיין, אז דער מענש האָט זיך ניט פיעל געענ־ דערט, אין משך פון די לעצטע שטופען פון זיין עקזיסטענץ, דורך דעם פאַרגרעסערטען אָדער פאַרקלענערטען געברויך פון טיילען פון קערפּער, באַווייזען אָבער די פּאַקטען, וואָס זיינען דאָ געגעבען געוואָרן, אז זיין מעגליכקייט צו ענדערן זיך דורכדעם איז ניט פאַר־ לאָרן געאַנאָגען; און מיר ווייסען פּאַזיטיוו, אז דאָס אייגענע גע־

° דר. ווילקענס האָט ניט לאַנג צוריק פאַרעפענטליכט אַן אינטערעסאַנטע אַפּהאַנדלונג, צו באַווייזען ווי די הויזליכע טיערען, וועלכע לע־ בען אין בערגיקע געגענדען, ווערן געענדערט אין זייער קערפּער־געבוי.

זען גילט אויך פאר די נידעריגערע טיערען. פאָלגליך קאָנען מיר דערפון דרינגען, אז אין דער זעהר ווייטער עפאָכע, ווען דעם מענשענ'ס פאָרעלטערן האָבען זיך איינגעפונען אין אַן איבערגאַנג־צושטאַנד און האָבען זיך געביטען פון פיערפייסיגע אויף צווייפיי־סיגע, האָט דער נאַטירליכער אָפּקלייב וואהרשיינליך געקאָנט געפינען אַ גרויסע שטיצע אין די גע'ירשנ'טע ווירקונגען פון דעם פאָרגרעסערטען אָדער פאָרקלענערטען געברויך פון זי פאָרשיידענע טיילען פון קערפער.

אפשטעלונגען פון ענטוויקלונג. — עס איז פאָראַן אַ חלוק, צווישען אַן אָפגעשטעלטער ענטוויקלונג און אַן אָפגעשטעלטען וואַקס, וואָס קערפער־טיילען אין דעם ערשטען צושטאַנד וואָס סען ווייטער, אָנהאַלטענדיג זייער ערשטע פאָרם. אין דער קאַטעגאָריע קומען אַרײַן די פאָרשידענע מאַנסטראָזיטעטען (פאָר־זעהענישען); און עס איז באַקאַנט, אז אייניגע, ווי דהינא אַ צעשפאַלטענער גומען, ווערן אָפטמאָל איבערגעגעבען בירושה. פאַר אונזער צוועק וועט זײַן גענוג אָנצו־ווייזען אויף דער אָפגעשטעלטער געהירן־ענטוויקלונג ביי די מיקראָצעפּאַלע (קליין־קעפיגע) אידיאָטען, ווי עס איז באַשריבען אין פאָכט'ס מעמאָר. זייערע שאַרבענס זיינען קלענער און די קאָנוואָלוציעס (פאַלדען) פון געהירן זיינען וועניגער קאָמפּליצירט איידער ביי נאָרמאַלע מענשען. די שטערן־הייהלען אָדער דאָס אַרויסשטאַרצען פונ'ם ביין איבער די אויגען־ברעמען איז באַדייטענדיג ענטוויקעלט, און די קיען־ביינער זיינען פראָגנאַטיש (אַרויסגערוקט צו פאַרענט) ביז צו אַ שרעק־ליכען גראַד, אזוי אז אָט די אידיאָטען האָבען אַ געוויסע עהנליכ־קייט צו די נידעריגערע טיפּען פון מענשען. זייער אינטעליגענץ און די מעהרסטע גייסטיגע פעהיגקייטען זיינען אויסערסט שוואַך. זיי קאָנען ניט דערווערבען דעם כח הרבור און האָבען לַגמרי ניט די פעהיגקייט אָנצוהאַלטען לַאנג זייער אויפּמערקזאַמקייט, נאָר זיינען זעהר געניגט נאָכצואַמען. זיי זיינען שטאַרק און מערק־ווירדיג טעטיג, שפּרינגען און טאַנצען נאָכאַנאַנד אַרום און מאַכען גרימאַסען. זיי קריכען אָפט אַרויף די טרעפּ אויף אַלע פיער און האָבען מאָדנע ליעב אַרויפּצוקלעטערן אויף מעבעל אָדער בוימער.

דאָס דערמאָנט אונז אַן דעם פאַרגעניגען, וואָס כמעט אַלע אינגלאַך ווייזען אַרויס אין קלעטערן אויף בוימער; און עס דערמאָנט אונז וויעדער, ווי לעמער און יונגע ציגען, וועלכע זיינען אורשפּרינגליך אַלפּען-טויערען, זיינען זיך מחיה שפּרינגענדיג וואו נאָר אַ בערגעל, ווי קליין ער זאָל ניט זיין. די איריאָטען זיינען עהנליך צו די ניי דערינגערע טיערען אויך אין אַנדערע פרטים; אַזוי זיינען פאַרציי-כענט אייניגע פאַלען, וואָס זיי פלעגען פאַרויכטיג אַרומשמעקען יעדען ביסען שפּייז איידער זיי האָבען עס אַריינגעלעגט אין מויל. וועגען איין איריאָט איז באַשריבען, אַז ער האָט אַפּט באַנוצט זיין מויל צוזאַמען מיט די הענט בעת ער האָט זיך געלויזט. זיי זיי נען אַפּט שמוציג אין זייער אויפפיהר און האָבען קיין געפיהל ניט פון אַנשטענדיגקייט; אויך זיינען באַשריבען געוואָרן עטליכע פאַלען, וואו זייערע קערפּערס זיינען געווען מערקווירדיג האָהריג.¹⁰

צוריקקעהר. — פיעלע פון די פאַלען, וואָס וועלען דאָ גע-כראַכט ווערן, האָבען געקאָנט קומען אונטער דעם פריהערדיגען אויפשריפט. ווען אַ סטרוקטור ווערט אַפּגעשטעלט אין איהר ענטוויקלונג, אָבער וואַקסט נאָך ווייטער ביז זי ווערט גאַנץ עהנ-ליך צו דער אייגענער סטרוקטור ביי אַ נידעריגערן און דערוואַס-סענעם מיטגליעד פון דערוועלביגער גרופע, קאָן עס אין אַ געוויסען זין באַטראַכט ווערן אַלס אַ פאַל פון צוריקקעהר. די נידעריגערע מיטגליעדער פון אַ גרופע גיבען אונז אַ אידעע, ווי אַזוי דער אַל-געמיינער אור-פאָטער איז וואַהרשיינליך געווען געבויט; עס לאָזט זיך קוים גלויבען, אַז אַ קאָמפּליצירטער טייל, וואָס איז אַפּגעשטעלט געוואָרן אויף אַן ערשטער שטופע פון זיין עמבריאָ-נישער ענטוויקלונג, זאָל זיך וואַקסען ווייטער ביז עס קאָן ענדליך דורכפיהרן זיין ריכטיגע פונקציע, אויב ער האָט ניט דערוואַרבען

¹⁰ דר. סקאָט האָט אַפּט באַמערקט ווי די גויסטיג-שוואַכע שמעקען זייערע שפּייז. וועגען דעמועלביגען ענין און וועגען די האָהריגקייט פון איריאָטען, זעה דר. מאַודסלעי, „באדי אַנד מיינד“, ז. 46-51. פינעל האָט אויך געבראַכט אַ מערקווירדיגען פאַל פון האָהריגקייט ביי אַן איריאָט.

אזא קראפט אין פארלויף פון א פריהערדיגען צושטאנד פון זיין עקזיסטענץ, ווען די איצטיגע אומגעווענהליכע אָדער אָפגעשטעלטע סטרוקטור איז דאמאלסט געווען די נאָרמאלע סטרוקטור. דער איינפאכער געהירן פון א מיקראצעפאלישען אידיאָט, אויף וויפיעל ער איז עהנליך צו דעם געהירן פון אַן אַפּע, קאָן הייסען אין דעם זין אַז ער שטעלט פאָר אַ פּאַל פון צוריקקעהר.¹¹ עס זיינען פאראן אנדערע פאלען, וועלכע קומען גענויער אונטער דער רובריק פון צוריקקעהר, וואָס מיר בהאַנדלען איצטער. געוויסע סטרוקטורען, וועלכע קומען רעגעלמעסיג פאָר ביי די נידעריגע מיטגליעדער פון דער גרופע, צו וועלכער דער מענש געהערט, באַווײזען זיך אָפטמאָל אַרויס ביי איהם, אָבוואויל זיי געפינען זיך ניט אין דעם נאָרמאלען מענשליכען עמבריאָ; אָדער אויב זיי זיינען יאָ פאַ-

¹¹ אין מײן ווערק „וואַריאישאַן אָו אַנימאַלס אַנדער דאָמעסטיקײט־שאַן“ (באַנד 2, ז. 57) האָב איך צוגעשריבען די גימזעלמענע פּאַלען פון איבערצאָהליגע ברוסטרײזען ביי פרויען צו דעם פּראָצעס פון צוריקקעהר. איך בין געקומען דאָס אַנצונעהמען אַלס אַ וואַהרשיינליכען שלום דורכדעם, וואָס די דאָזיגע איבעריגע דריזען ליענען געווענהייט ליד סימעטריש אויף דער ברוסט, און ספּעציעל נאָך דורכדעם, וואָס אין איין פּאַל האָט זיך געפונען אַן איינציגע פונקציאָנירענדע ברוסטרײזע און דעם אונטערשטען בויך־ווינקעל פון אַ פרוי, וועמעס מוטער האָט געהאַט איבערצאָהליגע ברוסטרײזען. איך געפין אָבער איצטער (זעה ז. ב. ש. פּראָפּ. פּרױער „דער קאַמף אומ'סדאַזיין“, ז. 45) אַז פּאַלשע ברוסט־רײזען (*mammae eraticae*) קומען פאַר אויך אויף אַנדערע פּלעצער, דהיינו אויפ'ן רוקען, אין די פּאַכונעס און אויפ'ן היפּט; די דריזען אין דעם לעצטען פּאַל האָבען געגעבען אַזוויפיעל מילך, אַז דאָס קינד האָט זיך אויפגעהאַדעוועט אויף דעם. די סברא, אַז די איבעריגע דריזען קורנען אַלס רעזולטאַט פון צוריקקעהר, ווערט אויף דעם אופן באַדייטענד שוואַכער; פונדעסמוועגען זעהט עס עס מיר נאָך אַלץ אויס צו זיין וואַהר־שיינליך, ווייל עס געפינען זיך אָפט צוויי פאַר סימעטריש אויף דער ברוסט, און איך האָב אַלײן געקראָגען באַריכטען פון עטליכע אַזוינע פּאַלען. עס איז באַקאַנט, אַז מהערערע לעמורען האָבען נאָרמאַל צוויי פאַר מילך־דריזען אויף דער ברוסט. פינף פּאַלען זיינען פאַרצייכענט געוואָרן, וואו עס זיינען געווען מעהר ווי איין פאַר ברוסטרײזען (פאַר־שטעקט זיך רודימענטערע) ביי מענער. זעה „דושוורנאַל אָו אַנאַט. א פיזיאָלאָ“, 1872 ז. 56, וואו דר. האַנדיסייד ברענגט אַ פּאַל פון צוויי ברידער, וועלכע האָבען געהאַט די דאָזיגע אייגענטימליכקייט. זעה

ראַן נאָרמאַל אין דעם מענשליען עמבריאָ, ענטוויקלען זיי זיך אַבנאָרמאַל, ד. ה. אויף אזא אופן, וואָס איז אַבנאָרמאַל פאַר'ן מענש-שען, הגם עס איז נאָרמאַל פאַר די נידעריגערע מיטגלידער פון דער גרופע. אָט די באַמערקונגען וועלען ווערן קלערער דורך די פּאָלגענדע אילוסטראַציעס.

ביי פאַרשיידענע זויגטיערען געהט די געבעהרמוטער שטופענ-ווייז אַריבער פון א טאָפעלדיגען אָרגאַן מיט צוויי באַזונדערע עפע-נונגען און צוויי קאנאַלען, ווי ביי די בייטעלטייערען, אין דער פּאָרם פון אַן איינצעלנעם אָרגאַן, וועלכער צייגט ניט אַרויס קיין פאַר-טאָפעלונג, אַ חוץ וואָס זי האָט עפעס אַן אינעוועניגסטען פּאַלד, ווי ביי די העכערע אָפּען און ביי מענשען. ביי די גרויסונעם קאָן מען געפינען אַ פּאָלקעמענע רייהע שטופען צווישען אָט די

אויך אַן אַרטיקל פון דר. באַרטעלס אין רייכערט'ס און דיכאָו ריי-מאַנד'ס אַרכיווען, 1878, ז. 304. אין איינעם פון די פּאַלען, וועלכע דר. באַרטעלס דערמאָנט, האָט אַ מאַן געהאַט פינף מילד-דריזען, איינע איז געווען אין דער מיטעל-ליניע איבער'ן נאַפעל. מעקעל פּאַן העמס' כאַך דענקט, אַז אַט דער לעצטער פּאַל איז אילוסטרירט דורך דעם, וואָס עס קומט פאַר אַזאַ מיטעל-ליניעדיגע דריזע ביי געוויסע פּלעדערמיז. כּלל וואָלמען מיר געמעגט צווייפּלען, צי עס וואָלמען זיך ווען עס איז ענטוויקעלט איבעריגע ברוסמאָדריזען ביי ביידע געשלעכטער פון דעם מענשען-מיין, ווען זיינע אַמאָליגע פאַרעלטערן וואָלמען ניט געווען פאַרזאָרגט מיט מעהר איידער אַן איינצעלנער פאַר.

אין דעם פּריהערדערמאַנטען ווערק (ב. 2, ז. 12) האָב איך אויך צוגעשריבען, הגם מיט גרויס ספיקות, די אָפטע פּאַלען פון פּאַלידאַקמיליום (איבעריגע פינגער) ביי מענשען און פאַרשיידענע חיות צו דעם פּראָד-צעס פון צוריקקעהר. איך בין טיילווייז געקומען צו דער מיינונג דורך פּראָפ. אָווענ'ס באַהויפטונג, אַז אייניגע איכטיאָפטעריגייער האָבען מעהר איידער פינף פינגער, און זיי האָבען, הייסט עס, ווי איך האָב זיך משער גע-ווען, אויפגעהאַלטען אַן אורשפּרינגליכען צושטאַנד; אָבער פּראָפ. גע-גענבוייער באַשמרייט אָווענ'ס שלוסען. פון דער אַנדער זייט, לויט דר. גונטהער'ס מיינונג, וואָס ער האָט אונלענגסט אַרויסגעזאָגט וועגען דער שוויי-פּוס פון דעם צעראַמאָדוס, וועלכע האָט געשלאָסענע ביינער-שמאַח-לען אויף ביידע זייטען פון אַ צענטראַלער רייהע ביינער, זעהט זיך ניט אַרויס קיין גרויסע שוועריגקייט אַנצוגעהמען, אַז עס וואָלמען געקאַנט ווייער אַרויסקומען זעקס אָדער מעהר פינגער אויף איין זייט אָדער אויף ביידע זייטען דורך צוריקקעהר. דר. צושעוויז האָט מיר מיטגע-

ביידע אויסערסטע צושטאנדען. ביי אלע זויגטערען ווערט די געבעהרמוטער ענטוויקעלט פון צוויי איינפאכע פרימיטיווע רעהרען, וואָס זייערע אונטערשטע טיילען פאָרמירן די הערנער; און ווי דר. פאַררע זאָגט, „ווערט דער קערפער פון דער געבעהרמוטער ביי מענשען פאָרמירט דורכדעם, וואָס די דאָזיגע צוויי הערנער ווערן צונויפגעוואַקסען ביי זייערע אונטערשטע ברעגען, בעת ביי יענע חיות, ביי וועלכע עס עקזיסטירט ניט קיין מיטעלער טייל אָדער קערפער, בלייבען די הערנער ניט פאראייניגט. וואָס ווייטער די ענטוויקלונג פון דער געבעהרמוטער נעהט אָן, ווערן די צוויי הער-נער ביסלעכווייז אלץ קירצער, ביז זיי ווערן ענדליך פאַרלאָרן אָדער אזוי צו זאָגען אַבוזאַרבירט אין דעם קערפער פון דער געבעהר-מוטער.“ די ווינקלען פון דער געבעהרמוטער זיינען נאָך אלץ

טוילט, אַז עס איז באַקאַנט אין פאַל, וואו אַ מענש האָט געהאַט 24 פינגער און 24 פוספּינגער! מיר האָט דערהויפּט מיטגעבראַכט אַנצונעהמען דעם שלום, אַז די אַנוועזענהייט פון איבעריגע פינגער קאָן זיין אַ רע-זולטאַט פון צוריקקעהר, דער פאַקט וואָס אַזויגע פינגער ווערן ניט נאָר שמרענג פאַרערבט, נאָר האַבען אויך, ווי איך האָב דאַמאַלט געגלויבט, די קראַפט אַפּצו-וואַקסען צוריק נאָר אַן אַמפּוטאַציע, אַזוי ווי די נאַרמאַלע פינגער פון די נידעריגערע רוקען-בייניגע טיערען. איך האָב אָבער דערקלערט אין דער צווייטער אויסגאַבע פון מיינ בוך „וואַריאיישאַן אַנ-דער דאַמעטיקווישאַן“, פאַר וואָס איך האָלט איצטער ווינציג-וואָס פון די פאַרצייכענטע פּאַלען וועגען אַזאַ צוריק אַפּוואַקסען. פונדעסטוועגען איז כדאי מען זאל עס דערמאַנען, חיות ווי אַפּגעשטעלטע ענטוויקלונג און צוריקקעהר זיינען אינמיטן-פאַרוואַנדטע פּראַצעסען, אַז די פאַרשידע-נע סמרוקטורען, וואָס באַווייזען זיך אן אַן עמבריאַנישען אָדער אַפּגע-שמעלטען צושטאַנד, ווי דחינו אַ צעשפאַלטענער גומען, אַ צוויי-האַרטי-דיגע געבעהר-מוטער א. א. וו. זיינען אַפּט באַגלויבט פון פּאַלידאַקטי-ליזם. דאַס איז זעהר שטאַרק באַטאַנט געוואָרן פון מעקעל און איזידאַר זשאַפּרואַ סען איליער. אָבער דער זיכערסטער וועג ביי היינטיגען טאַג איז אויפגעגעבן גאַר אינגאַנצען די אידעע, אַז עס געפינט זיך אַ וועל-כע עס איז שייכות צווישען דער ענטוויקלונג פון איבערצואַהליגע פינג-גער און דעם צוריקקעהר צו געוויסע נידעריגער-אַרגאַניזירטע פאַרעלטערן פון דעם מענשען.

אויסגעצויגען אין הערנער אפילו ביי חיות, וואָס שטעהען אזוי הויך אויפ'ן שטופען-לייטער, ווי די נידעריגערע אָפּען און לעמורען.

ביי פרויען געפינט מען ניט זעהר זעלטען אַנאָמאַלע פּאַלען, וואו די דערוואַקסענע געבעהרמוטער האָט הערנער אָדער איז טייל-ווייז פּאַנאַנדערגעשפּאַלטען אין צוויי אָרגאַנען; אזוינע פּאַלען ווידערהאַלען, ווי אַזוען מיינט, „דעם ענטוויקלונגס גראַד פון שטוי-פענווייזער קאָנצענטראַציע“, וואָס געוויסע גרויסונעם האָבען דער-גרייכט. דאָ, קאָן זיין, האָבען מיר אַ ביישפּיעל פון אַן איינפאַ-כען אָפּשטעל פון עמבריאָנישער ענטוויקלונג מיט אַ נאָכפּאַלגענדען וואַקסען און אַ פּאַלקאָמענער פּונקציאָנעלער ענטוויקלונג, וואָרים יעדע זייט פון דער טיילווייז פּאַרטאַפּעלמער געבעהרמוטער איז פעהיג דורכצופיהרען איהר געהעריגע עובדא פון שוואנגערשאפט.

אין אנדערע זעלטענע פּאַלען ווערן פּאַרמירט צוויי באַזונדערע חללים און יעדער פון זיי האָט זיין געהעריגע עפענונג און דורכ-גאַנג. אין פּאַרלויף פון דער געוועהנליכער ענטוויקלונג פון דעם עמבריאָ קומט אזא שטופע קיינמאַל ניט פאַר, און עס איז שווער צו גלויבען, הגם עס איז אפשר ניט אוממעגליך, אַז די צוויי אייג-פּאַכע, קלייניקע, פרימיטיווע רעהרלאך זאָלען וויסען (אויב מען מעג געברויכען אזא אויסדרוק) ווי אזוי אויסצרוואַקסען אין צוויי באַזונדערע געבעהרמוטערס, יעדערע מיט אַ ריכטיגגעבויטער עפע-נונג און דורכגאַנג, און באַזאָרגט מיט צאָהלרייכע מוסקולען, נער-ווען, דריזען און בלוט-אָדערן, ווען זיי וואַלטען פריהער אַמאַל שוין ניט געהאַט דורכגעמאַכט אַן עהנליכען קורס פון ענטוויקלונג, ווי מען געפינט עס ביי די איצט עקזיסטירענדע בייטעל-טייערען. קייר נער וועט ניט באַהויפטען, אַז אזא פּאַלקאָמענע סטרוקטור ווי די אַבנאָרמאַלע טאָפּעלטע געבעהרמוטער ביי אַ פרוי וואַלט געקאָנט זיין דער רעזולטאַט פון אַ בלוזען צופאַל. אָבער דער פּרינציפּ פון צוריקקעהר, דורך וועלכען אַ לאַנג-פּאַרלאָרן גענאַנגענע סטרוקטור ווערט פון דאָס נייע גערופען אין לעבען, וואַלט געקאָנט דיענען אַלס אַ וועג-ווייזער פאַר איהר פולער ענטוויקלונג, אפילו נאכדעם ווי עס איז פּאַרלאָפּען אַן אונגעהייער לאַנגע צייט.

פּראָפּעסאָר קאַנעסטריני, באַראַנדלענדיג די פריהערדיגע און פּאַרשיידענע עהנליכע פּאַלען, קומט צו דעמועלעביגען שלום, ווי דער, וואָס איז דאָ געגעבען געוואָרן. ער ברענגט נאָך אַ ביישפּיעל

דעם באקריביון, וועלכער באשטעהט נאָרמאַל ביי אייניגע פיער-הענטיגע און אַנדערע זויגטיערען פון צוויי טיילען. דאָס איז זיין צושטאנד אין דעם מענשליכען פעטום, ווען ער איז אלט צוויי מאָנאַט; און אָפטמאָל, דורך אַן אָפגעשטעלטער ענטוויקלונג, פאָר-בלייבט ער אזוי ביי דעם דערוואַקסענעם מענשען, דערהויפּט ביי די נידעריגערע פּראָגנאָטישע ראַסען. דעריבער קומט קאַנעסטריני צום שלום, אַז אָט דער ביין האָט ביי אַ געוויסען אוראַלמען פּאָר-פּאָטער פּונ'ם מענשען נאָרמאַל געמוזט זיין צוטיילט אין צוויי טיילען, וועלכע זיינען שפּעטער צונויפגעשמאַלצען געוואָרן אינ-איינעם. דער שטערן-ביין באשטעהט ביים מענשען פון איינאיני-ציגען שטיק, אָבער ביי דעם עמבריאָ און ביי קינדער, ווי אויך כמעט ביי אַלע נידעריגערע זויגטיערען, באשטעהט ער פון צוויי שטיקער, וועלכע זיינען אָפגעזונדערט דורך אַ קענטיגען נאָט. אָט דער נאָט בלייבט מאַנכעסמאָל מעהר אָדער וועניגער דייטליך ביים מענשען אין זיין דערוואַקסענער פעריאָדע, און פיעל אָפטער אין די גאָר אַלטע איידער אין די נייערע שאַרבענס, ספּעציעל, ווי קאַנעסטריני האָט באַאָבאַכטעט, אין די שאַרבענס, וואָס זיינען אויסגעגראָבען געוואָרן פון דער „ריפּט-פּאַראַמאַציע“ און געהערן צו דעם בראַכיצעפּאלען טיפּ. אויך דאָ קומט ער צו דעמועלביגען

¹² פּראָפּ. קאַנעסטריני גיט אויסצוגען וועגען דעם ענין פון פּאַרשווי-דענע אויטאָריטעטען. לאַרילאַרד באַמערקט, אַז אזוי ווי ער האָט געפונען אַ פּאַלשטענדיגע עהנליכקייט אין דער פּאַרם, די פּראָפּאַרציעס און פּאַר-בינדונג פון די צוויי באַקערן-ביינער ביי מעהרערע מענשליכע קערפּערס און ביי געוויסע אַפען, קאָן ער די אויטאָרדענינג פון די טיילען גוט באַ-טראַכטען אַלס אַן אויטאָרדענינג צופאַל. נאָך אַן אַרטיקעל וועגען דערזעלבי-גער אַנאַמאָליע איז פּאַרעפּענטלעכט געוואָרן פון דר. סאַוויאַטי, וואו ער זאָגט, אַז מען קאָן געפינען שפורען פון דער דאָזיגער צוטיילונג אין אַן ערד 2 פּראָצענט פון דערוואַקסענע שאַרבענס. ער באַמערקט אויך, אַז דאָס קומט פיעל אָפטער פּאַר אין פּראָגנאָטישע (לאַנגליכע) שאַרבענס, גיט פון דער אַרטיקעל, איידער אין אַנדערע שאַרבענס. זעה אויך ג. דעלאַ-רענצי וועגען דעמועלביגען ענין, אויך ע. מאַרסעללי. דאָ גאָר גיט לאַנג האָט גרובער געשריבען אַ פּאַמפלעט וועגען דער צוטיילונג פון אָט דעם ביין. אויך ברענגט דאָ אַט די אַלע רעפּערענצען, ווייל אַ קריטיקער, אַהן וועלכע עס איז גרונדען און אַהן איינזעהעניש האָט געוואַרפּען אַ חשד אויף מיינע באַהויפּטונגען.

שלוס ווי אין דעם עהנליכען פאל פון די באקען-ביינער. אין דעם פאל און אין אנדערע פאלען, וואָס מיר וועלען באַלד ברענגען, זעהט זיך אָן, אז די אורזאָף, פאַרוואָס די אורזאַלמע ראַסען שטעהען נעהענטער אין געוויסע שטריכען צו די נידעריגערע חיות איידער די מאָדערנע ראַסען, איז האָס, וואָס די מאָדערנע שטעהען אַביסעל מעהר פון ווייטען, אין דער לאַנגער ליניע פון אָפּשטאַמונג, פון זייערע ערשטע האַלב-מענשליכע פּאַר-עלמען.

פאַרשיידענע אנדערע אַנאַמאַליעס, מעהר אָדער וועניגער עהנ-ליך צו די פּאַריגע, זיינען אָנגעגעבען געוואָרן פון פאַרשיידענע פּאַר-פּאַסער אַלס פּאַלען פון צוריקקעהר; זיי שיינען אָבער צו זיין אַ היפש ביסעל צווייפּעלהאַפטיג, וואָרים מיר מוזען אַרונטערשטייגען זעהר און זעהר נידעריג אין דער סעריע זויגטיערען, איידער מיר געפינען אזוינע סטרוקטורען נאָרמאַל אַנוועזענד.¹³

ביים מענשען זיינען די וואָלף-צייהן פּאַלקאָם ווירקזאַמע אינ-סטרומענטען פאַר קייען, אָבער זייער ריכטיגער כאַראַקטער אַלס וואָלף-צייהן, ווי אַווען באַמערקט, „צייגט זיך אַרויס דורך דער קאָ-נישער פּאַרם פון זייער קרוין, וועלכע ענדיגט זיך אין אַ שטומפּען

¹³ אַ גאַנצע רייה פּאַלען איז געגעבען געוואָרן פון איינזאָר ושאַפּ-רוא סען איליער (היסט. דעם אַנאַמאַליעס, טאָם 3, ז. 487). אַ קרימי-קער (אין דזשוירנאַל אָו אַנאַטאָמיע אַנד פיזיאָלאָגי, 1871, ז. 366) מאַדעלט מיר זעהר, פאַר וואָס איך האָב נישט באַהאַנדעלט די צאָהלרייכע פּאַלען, וואָס זיינען פאַרצייכענט געוואָרן פון פאַרשיידענע קערפּער-טוי-לען, וועלכע זיינען אָפּגעשטעלט געוואָרן אין זייער ענטוויקלונג. ער זאָגט, אַז לויט מיין טעאָריע איז „יעדער איבערגאַנג-צושטאַנד פון אַן אַרגאַן, אין פּאַרלויף פון זיין ענטוויקלונג, נישט נאָר אַ מיטעל צו אַ צוועק, נאָר איז אַמאַל געווען אַ צוועק פאַר זיך.“ מיר שיינט, אַז דאָס אז נישט נויטיגער ווייז ריכטיג. פאַרוואָס קאָנען נישט פּאַרקומען וואָ-ריאַציעס אין פּאַרלויף פון אַן ערשטער פּעריאָדע פון ענטוויקלונג, וועל-כע האָבען נישט קיין שייכות מיט דעם פּראָצעס פון צוריקקעהר, און דאָר זאָלען זיי אויפּגעהאַלטען און אָנגעקליבען ווערן, אויב זיי זיינען ניצליך אויף אַ וועלכען עס איז אופן, למשל אויף צו מאַכען קירצער און איינפאַכער דעם גאַנג פון ענטוויקלונג? און וויעדער, פאַרוואָס זאָלען נישט שעדליכע אַנאַרמאַליטעטען, דחינו אַטראַפּירמע אָדער איבערגעוואָק-סענע טיילען, וועלכע האָבען קיין שייכות נישט צו אַ פּריהענדיגען עקזיס-טענץ-צושטאַנד, נישט פּאַרקומען אין אַ פּריהענער פּעריאָדע אַזוי נישט ווי אין אַ דערוואַקסענעם צושטאַנד?

שפיץ, איז קאנוועקס נאך אויסען און פלאך אָדער סוב־קאָנוועקס איז נעוועניג, און אויפ'ן באַזיס פון דער אינעווענינסטער פלעכע קומט אַ שוואַכע אַרויסשטאַרצונג. די קאָנישע פאָרם איז אַמבעסטען אויס־נעדריקט ביי די מעלאַנישע (שוואַרצע) ראַסען, ספּעציעל ביי די אויסטראַליער. דער וואָלף־צאָהן איז טיעפער איינגעפלאַנצט און האַט אַ שטאַרקערן וואָרצל איידער די שנייד־צייהן". און פונ־דעסטוועגען דיענט אַט דער צאָהן דעם מענשען ניט מעהר אַלס אַ ספּעציעלער וואַפּען צו צערייסען זיינע פּינג אָדער זיין רויב; ער קאָן דעריבער באַטראַכט ווערן, וואָס איז שייך זיין אייגענטליכער פונקציע, אַלס אַ רודימענטערע סטרוקטור. אין יעדער גרויסער קאָלעקציע פון מענשליכע שאַרבענס קאָן מען געפינען עטליכע, ווי העקעל באַמערקט, וואָס זייערע וואָלף־צייהן שטעקען אַרויס אַ היפש ביסעל ווייטער איידער די אַנדערע, אויפ'ן זעלביגען אופן ווי ביי די מענשען־עהנליכע אַפען, נאָר אין אַ קלענערן גראַד. אין אַזוינע פּאַלען בלייבען אַפענע פלעצער צווישען די צייהן פון איין קיען־ביין אויפצונעהמען די וואָלף־צייהן פון דעם אַנדער קיען־ביין. אַ צווישענרוים פון אַזאַ סאָרט אין אַ שאַרבען פון אַ קאפּער, פון וועלכען וואַגנער האָט אַראָפּגענומען אַ בילד, איז איבערראַשענד גרויס. באַטראַכט מען, ווי וועניג די אוראַלמע שאַרבענס זיינען אין פאַרגלייך מיט די נייע, וואָס ווערן אונטערוזכט, איז עס אַן אינטער־רעסאָנטער פאַקט, אַז וועניגסטענס אין דריי פּאַלען זיינען די וואָלף־צייהן שטאַרק אַרויסגעשטעקט; און אין דעם קיען־ביין פון נאָלעטטע זיינען זיי, ווי מען זאָגט, אומגעהויער גרויס.

ביי די מענשען־עהנליכע אַפען האָבען נאָר די זכרים פּאַלשטענד דיג ענטוויקעלטע וואָלף־צייהן; אָבער ביי די נקבות פון דעם נאָרילאַ און אין אַ קלענערען גראַד ביי די נקבות פון דעם אַראַנג שטעקען די דאָזיגע צייהן אַרויס אַ היפש ביסעל ווייטער איידער די אַנדערע. דער פאַקט, וואָס די פרויען, ווי מען גיט מיר איבער, האָבען אַפּט מאַל אַ היפש ביסעל אַרויסשטעקענדע וואָלף־צייהן, איז דעריבער ניט קיין ערנסטער איינוואַנד אנטקעגען דער מיינונג, אַז די צופּע־לינע שטאַרקע ענטוויקלונג פון די דאָזיגע צייהן ביים מענשען איז אַ פּאַל פון צוריקעהר צו אַן אַפען־עהנליכען פאַר־פאַטער. דער, וואָס לאַכט זיך אויס פון דער מיינונג, אַז די פּאַרם פון זיינע אייגענע

וואָרף-צייהן, און זייער צופעליגע שטארקע ענטוויקלונג ביי אנדערע מענשען, קומט פון דעם, וואָס אונזערע אמאָליגע פאָרעלמערן זיינען געווען פאָרזאָרגט מיט די דאָזיגע מורא'דיגע וואַפען, וועט וואַהר-שיינליך דורך זיין אָפּלאַכען גופא אַרויסווייזען זיין אָפּשטאַמונג. וואָרים אָבוואויל ער האָט שוין ניט מעהר ניט דעם ווילען, ניט דעם כח צו געברויכען די דאָזיגע צייהן אַלס וואַפען, וועט ער אָבער אומ-באוואוסטזיניג צוריקציהען זיינע „בייזער-מוסקולען“ (ווי סער ס. בעלל רופט זיי אָן) און וועט דורכדעם אַרויסשטעלען די צייהן גרייט צו דער אַרבייט, ווי אַ הונט וואָס גרייט זיך צו צום געשלעג.

פיעלע מוסקולען ענטוויקלען זיך אָפּטמאָל ביים מענשען, וועל-כע זיינען אייגענטימליך פאַר די פיערהענטיגע אָדער אנדערע זויג-טייערען. פראָפּ. וולאָקאוויטש האָט עקזאַמענירט פערציג טויטע קערפערס פון זכרים און האָט געפונען ביי נינצעהן פון זיי אַ מוסקול, וועלכען ער רופט אָן דער אישכיאָ-פוביקוס; ביי דריי אנדערע איז געווען אַ ליגאַמענט, וואָס האָט פאַרטראָטען דעם דאָ-זיגען מוסקול, און ביי די איבעריגע אכטצעהן איז קיין שפור ניט געווען פון איהם. צווישען דרייסיג טויטע פרויען-קערפערס האָט ער נאָר ביי צוויי זייערע געפונען אַט דעם מוסקול ענטוויקעלט אויף ביידע זייטען, און נאָר אין דריי אנדערע איז געווען דער רודימענטערער ליגאַמענט. אַט דער מוסקול, הייסט עס, קומט פאַר אַ סך אָפטער אין דעם מענליכען איידער אין דעם ווייבליכען גע-שלעכט, און גלויבט מען אין דעם מענשענ'ס אָפּשטאַמונג פון אַ נידעריגערער פאַרם, איז דער פאַקט דערקלערליך, וואָרים דער מוסקול איז געפונען געוואָרען ביי מעהרערע נידעריגערע טיערען און דיענט ביי זיי אַלעמען אויסשליסליך צו העלפען דעם זכר אין דעם אַקט פון רעפראָדוקציען.

מר. דזש. וואוד, אין זיין ווערטפולער סעריע אַרטיקלען,¹⁴ האָט אויספיהרליך באַשריבען אַ זעהר גרויסע צאָהל וואַריאַציעס אין

¹⁴ די דאָזיגע אַרטיקלען פאַרדיענען, יעדער איינער זאָל זיי אויפ-מערקזאַם שמוּדירן, וועלכער וויל וויסען ווי אַפּט אונזערע מוסקולען ווייזען אַרויס ענדערונגען, און ווי זיי פאַרגלייכען זיך און זייערע ענדערונגען מיט די אייגענע מוסקולען פון די פיערהענטיגע. איך קאָן דאָ נאָך מוסוף זיין, אַז דר. מוריע און מר. סט. דושאַרדזש מיוואַרט האָ-

דעם מענשענ'ס מוסקולען, וועלכע זיינען עהנליך צו די נאָרמאַלע סטרוקטורען ביי די נידעריגערע טיערען. די מוסקולען, וועלכע פאַרגלייכען זיך גענוי מיט אַזוינע, וואָס זיינען רעגעלמעסיג פאַרראַנען ביי אונזערע נעהענטסטע קרובים, די פיערהענטיגע, זיינען צו גרויס אין צאָהל, מען זאָל זיי דאָ אַפילו נאָר דערמאָנען. ביי איין מענליכען סוביעקט, וואָס האָט געהאַט אַ שטאַרקען קערפער־ליכען געשמעל און אַ גוט־פאַרמירטען שאַרבען, האָט מען באַאָב־אַכטעט ניט וועניגער ווי זעבען מוסקולערע וואַריאַציעס, און זיי אַלע האָבען קלאָר רעפרעזענטירט מוסקולען, וועלכע זיינען איי־גענטימליך פאַר פאַרשיידענע סאָרטען אַפען. דער דאָזיגער מאַן האָט געהאַט, צום ביישפּיעל, אויף ביידע זייטען האַלז אַ ריכטיגען און שטאַרקען „לעוואַטאָר קלאַוויקולאַ“, אַזוינעם ווי מען געפינט ביי אַלע סאָרטען אַפען, און קומט פאַר, ווי מען זאָגט, אַן ערך ביי איינעם פון זעכציג מענשליכע קערפערס. ווייטער האָט דער דאָזיגער זיגער מענש געהאַט „אַ ספעציעלען אַברוקטאָר מוסקול פון דעם מיטען־פּוס ביי פון פינפטען פּוס־פינגער, אַזעלכען ווי פּראָפּ. האַקסלעי און מר. פּלאַטער האָבען באַוווּזען אַז ער געפינט זיך כּסדר ביי די העכערע און נידעריגערע אַפען.“ איך וועל ברענגען בלוז נאָך צוויי פּאַלען. דער אַקראַמיאָ־באַזילאַר מוסקול געפינט זיך ביי אַלע זויגטיערען, וואָס שטעהען נידעריגער פּאַר'ן מענשען, און שיינט צו האָבען אַ שייכות מיט דעם גאַנג אויף אַלע פּיער; ביים מענשען קומט ער פאַר אין אַן ערך איינס פון זעכציג קערפערס. אין די אונטערשטע ענדגליעדער האָט מר. בראַדלעי גע־פונען אַן „אַברוקטאָר אָססיס מעטאַטאַרסי קווינטי“ ביים מענשען און ביידע פּיס; אַזאַ מוסקול איז ביז יענער צייט ניט געווען באַ־קאַנט ביים מענשען, ער איז אָבער אַלעמאַל פאַראַן ביי די מענשען־עהנליכע אַפען. די מוסקולען פון די הענט און אַרעמס — טיילען

בען באַוווּזען אין זייער מעמואַר וועגען די לעמוראַידען, ווי אומ־געווענהליך פאַרענדערליך אייביגע מוסקולען זיינען ביי אַט די טיערען, די נידעריגסטע מיטגליעדער פון די פּרימאַטען. אויך געפינט מען ביי די לעמוראַידען זעהר פּיעל שטופענווייזע ענדערונגען אין מוסקולען, וועלכע פּיהרן צו סטרוקטורען, וואָס געפינען זיך ביי טיערען, וועלכע שטעהען נאָר נידעריגער אויפ'ן לייטער פון ענטוויקלונג.

פון קערפער, וועלכע זיינען אזוי באזונדערס כאראקטעריסטיש פאר'ן מענשען — זיינען זעהר פיעל עלול זיך צו ענדערן, אויף אן אופן וואָס זיי זאָלען ווערן עהנליך צו די דעראַרטיגע מוסקולען ביי די נידעריגערע טיערען.¹⁵ אזוינע עהנליכקייטען זיינען ענטוועדער פאָל־שטענדיגע אָדער ניט פאָלשטענדיגע; אין דעם לעצטען פאל האָט בען זיי נאָנץ קלאָר אן איבערגאנג־כאראַקטער. געוויסע וואַריאַט־ציעס קומען אָפטער פאָר ביי מענער און אנדערע ביי פרויען, פאָר וועלכע מיר זיינען ניט אימשטאַנד אָנצוגעבען א דערקלערונג. נאָכ־דעם ווי ער האָט באַשריבען זעהר פיעלע וואַריאַציעס, מאַכט מר. וואוד די פאָלגנדע אינהאַלטרייכע באַמערקונג: „באַמערקענס־ווערטע אָפּווייכונגען פון דעם געוועהנליכען טיפּ פון די מוסקולע־רע סטרוקטורען לויפּען אין אויסנעטראַמענע שטענען אָדער ריכ־טונגען, וועלכע מוזען באַטראַכט ווערן ווי אן אַנדייטונג אויף א גע־וויסען אומבאַקאַנטען פאַקטאָר, וואָס איז זעהר וויכטיג פאַר אן אומפאַסענדער קענטניש פון אַלגעמיינער און וויסענשאַפֿטליכער אַנאַטאָמיע.“¹⁶

אז אַט דער אומבאַקאַנטער פאַקטאָר איז דער צוריקקעהר צו

¹⁵ בראַפּ. מאַקאַליסטער האָט אויסגעשטעלט זיינע באַבאַכטונגען אין פּאַבעלען אין געפניט, אַז אַבנאַרמאַליטעטען פון מוסקולען קומען פאַר העכסט אָפט אין דעם אונטער־אַרעם, צווייטענס אויפ'ן געזיכט, דריטענס אין פוס, א. א. ו. ו.

¹⁶ דער רעווערענד דר. האַוטאָן באַשרייבט אַ מערקווירדיגען פאל פון וואַריאַציע אין דעם מוסקול „פּלעקסאַר פּאַליסיס לאַנגוס“ און באַט מערקט דערצו: „אַט דער מערקווירדיגער ביישפּיעל באַווייזט, אַז הער מענש קאָן אָפּמאַל באַזיצען די איינצאָרדענונג פון די בענדער פון גראַד בען פינגער און די איבעריגע פינגער, וואָס זיינען כאַראַקטעריסטיש פאַר דעם מאַקאַקוס; אָבער צי אַזאַ פאל דאַרף באַטראַכט ווערן ווי דער מאַק־קאַקוס שטויגט אַרויף צו דעם מענשען, אָדער ווי אַ מענש נידערש אַרונ־טער צו דעם מאַקאַקוס, אָדער ווי אַ מיטגעבוירענער משונה'דיגער שפּיעל פון דער נאַטור, קאָן איד זיך ניט אונטערנעמען צו זאָגען.“ עס איז אַ צופריעדענשמעלונג צו הערן, אַז אַזאַ פּעהיגער אַנאַטאָם און אַזאַ פאַר־בישערער געגנער פון דער טעאָריע פון עוואָלוציע זאָל צוגעבען אַפילו נאָר די מעגליכקייט פון איינער פון די ביידע ערשטע השערות. בראַפּ. מאַקאַליסטער האָט אויך באַשריבען וואַריאַציעס אין דעם פּלעקסאַר פאַר ליסיס לאַנגוס, וועלכע זיינען מערקווירדיג צוליעב זייערע שייכות'ן צו דעמזעלביגען מוסקול ביי די פיערהענטיגע.

א פריהערדיגע צושטאנד פון עקזיסטענץ, קאן אָנגענומען ווערן
 אַלס אַ וואַרשיינליכקייט פון העכסטען גראַד. עס איז גאַנץ
 אומגלויבליך, אז אַ מענש זאָל בלויז דורך אַ צופאַל זיין אַבנאָר-
 מאַל עהנליך צו געוויסע אַפּען אין ניט וועניגער ווי זיעבען פון
 זיינע מוסקולען, ווען עס וואָלט ניט געווען קיין גענעטישע (צווייג-
 אַפשטאמונג) פאַרבינדונג צווישען זיי. פון דער אַנדער זייט, שטאַמט
 דער מענש יאָ אָפּ פון אַ וועלכען עס איז אַפּען-עהנליכען באַשע-
 פעניש, דאָן איז ניטאָ קיין וויכטיגער גרונד פאַרוואָס געוויסע
 מוסקולען זאָלען ניט פּלוצלונג וויעדער ערשיינען ביי איהם נאָך
 אַ פאַרלוף פון טויזענדער דורות, אויפ'ן זעלביגען אופן ווי עס ער-
 שייען פּלוצלונג וויעדער טונקעל-קאָלירטע שטרייפּען אויף די פּיס
 און שולטערן פון פּערד, זעלען און מויל-זעלען נאָך אַ פאַרלוף פון
 הונדערטער, אָדער מעהר וואַרשיינליך פון טויזענדער דורות.

אַט די פאַרשיידענע פּאַלען פון צוריקקעהר זיינען אזוי נאָהענט
 פאַרוואַנדט מיט די פּאַלען פון רודימענטערע אָרגאַנען, וואָס זיינען
 באַשריבען געוואָרן אין דעם ערשטען קאַפיטעל, אז אַ סך זייערע וואָל-
 טען געקאָנט גלייכגילטיג אַריינגעפיהרט ווערן אָדער דאָרטען אָדער
 דאָ. אזוי, צום ביישפּיעל, וואָלט מען געקאָנט זאָגען, אז אַ מענש-
 ליכע געבעהרמוטער, וואָס האָט הערנער, רעפּרעזענטירט אין אַ רר-
 דימענטערן צושטאַנד דעמזעלביגען אָרגאַן אין זיין נאָרמאַלען צו-
 שטאַנד ביי געוויסע זויגטיערען. אייניגע טיילען, וועלכע זיינען רר-

¹¹ זינט עס איז ערשיינען די ערשטע אויפלאַגע פון אַט דעם בוך,
 האָט מר. וואוד פאַרעפּענליכט אַנאָדער מעמואַר (אין 1870) וועגען די
 וואַריעטעטען פון די מוסקולען ביים מענשען אויפ'ן האַלז, שולטער און
 ברוסט. דאָ באַווייזט ער ווי זעהר פאַרענדערליך די "אַזיגע מוסקולען
 זיינען, און ווי אַפּט און ווי נאָהענט די דאָזיגע וואַריאַציעס זיינען עהב-
 ליך צו די נאָרמאַלע מוסקולען פון די נידעריגערע טיערען. ער פאַרענט-
 דיגט מיט דער באַמערקונג: „עס וועט זיין גענוג פאַר מיין צוועק, אויב
 איך האָב פּועל געווען צו באַווייזען די מעהר וויכטיגע פאַרמען, וועל-
 כע האָבען אַ טענדענץ קלאַר אַרויסצושטעלען, ווען זיי קומען פאַר אַלס
 וואַריעטעטען ביים מענשען, דאָס וואָס מען קאָן באַמראַכטען אַלס ראַיות
 און ביישפּיעלען פון דעם דאָרווינישען פּרינציפּ פון צוריקקעהר, אָדער
 דעם געזעץ פון פאַרעבונג, אין אַט דעם אַפּטויל פון דער אַנאַטאָ-
 מישער וויסענשאַפּט.“

דימענטער ביים מענשען, דהינו דער שטייט-ביין ביי ביידע געשלעכט-טער און די בריסטען ביי דעם מענליכען געשלעכט, זיינען אלעמאל אָנוועזענד; בעת אנדערע, ווי צום ביישפּיעל דאָס סופּראַקאָנדילאָרי-דע לעכעל, קומען נאָר פאַר ווען-ניט-ווען, און דעריבער וואָלט מען זיי געקאָנט אַריינפיהרן אין דער קאַטעגאָריע פון צוריקקעהר. אָט די פאַרשיידענע צוריקקעהר-סטרוקטורען, ייי אויך די שטרענג רור דימענטערע וויזען אַרויס אויף אַן אופן, וואָס קאָן וועגען דעם קיין ספּק ניט זיין, דעם מענשענ'ס אָפּשטאַמונג פון אַ וועלכער עס איז נידעריגער פאַרם.

קאָרעלאַטיווע פאַרענדערונגען. — ביים מענשען, אַזוי נוט ווי ביי די נידעריגערע טיערען, זיינען פּיעלע סטרוקטורען אַזוי אינטיים פאַרוואַנדט, אַז ווען איין טייל ענדערט זיך, פאַרענדערט זיך אויך אַנאָדער טייל, און אין די מעהרסטע פאַלען זיינען מיר ניט אימשטאַנד אָנצוגעבען אַ וועלכען עס איז גרונד דערפאַר. מיר קאָנען ניט זאָגען, צי דער איין טייל רעגירט דעם אַנדערן, אָדער צי ביידע ווערן רעגירט פון עפעס אַ פּריהעדריגען ענטוויקעלמען טייל. פאַרשיידענע מאָנסטראַזימעטען, ווי איזיראָר זשאַפּרואַ באַ-טאַנט נאָכאַנאַנד, זיינען אינטיים פאַרבונדען אויף אָט דעם אופן. גאַנץ באַזונדערס זיינען גלייכאַרטיגע סטרוקטורען עלול זיך צו ענ-דערן צוזאַמען, ווי מיר זעהען זיי אויף די ביידע זייטען פון קער-פּער און אין די אויבערשטע און אונטערשטע ענדגליעדער. מעקעל האָט שוין לאַנג צוריק געמאַכט די באַמערקונג, אַז ווען די מוסקר-לען פון אָרעם ווייכען אָפּ פון זייער אייגענטימליכען טיפּ, מאַכען זיי כמעט אלעמאל נאָך די מוסקולען פון פּוס; און אַזוי אויך פאַרקעהרט, ווען די פּוס-מוסקולען ווייכען אָפּ פון זייער טיפּ. די אָרגאַנען פון זעהען און הערן, די צייהן און די האָהר, דער קאָליר פון הויט און די האָהר, דער קאָליר און די קערפּערליכע קאָנסטי-טוציע, שמעהען אלע מעהר אָדער וועניגער אין אַ קאָרעלאַטיווער שייכות.¹⁸ פּראָפּ.

¹⁸ די אויטאָרימעטען פאַר אַט די אלע באַהויפטונגען זיינען אַנגע-געבען אין מיין בוך *Variation of Animals Under Domestica- tion*, vol. II, p. 320-335.

זאם געמאכט אויף דער שייכות, וואָס עקזיסטירט פון אויבען־אויף צווישען אַ שטאַרק־ענטוויקעלטען מוסקול־געבוי און די שטאַרק־אויסגעשפּראַכענע סופּראַ־אַרביטאַלע (איבער די אויגען־לעכער) אַרויסשטאַרצונגען, וועלכע זיינען אזוי כאַראַקטעריסטיש פאַר די נידעריגע מענשליכע ראַסען.

אַ חוץ די וואַריאַציעס, וועלכע קאָנען גרופּירט ווערן מיט מעהר אָדער וועניגער וואַהרשיינליכקייט אין די פּריהער־דערמאָנטע קאַטעגאָריען, איז פאַראַן אַ גרויסער קלאַס וואַריאַציעס, וועלכע מען קאָן פּאַרלויפּיג אָנרופּען ספּאַנטאַנע, ווייל מחמת אונזער אומ־וויסענהייט קוקט עס אויס ווי זיי וואָלטען ענטשטאַנען, אָהן אַן אַרויסרופּענדער אורזאַך. עס קאָן אָבער באַוויזען ווערן, אַז אזוי־נע וואַריאַציעס, סיי זיי באַשטעהען פון לייכטע אינדיווידועלע חלוקים, סיי פון שטאַרק־מערקליכע און מיט אַמאָליגע אָפּווייכונגען אין נעבוי, הענגען פּיעל מעהר אָפּ פון דער קאָנסטיטוציע פון דעם אָרגאַניזם, איידער פון דעם כאַראַקטער. פון די אומשטענדען, אונטער וועלכע דער אָרגאַניזם איז געווען אונטערוואָרפּען.¹⁸

די ראַטע פון פאַרמעהרונג. — עס איז באַקאַנט, אַז צי־וויילזירטע באַפעלקערונגען, אונטער גינסטיגע באַדינגונגען, ווי צ. ב. אין די פאַראייניגטע שטאַטען, פאַרטאַפּלען זייער צאָהל אין 25 יאָהר; און לויט אוילער'ס חשבון קאָן עס פּאַרקומען אין עפעס מעהר ווי 12 יאָהר. לויט דער ערשט־דערמאָנטער ראַטע וואָלט די איצטיגע באַפעלקערונג פון די פאַראייניגטע שטאַטען (30 מיליאָן) אין 657 יאָהר אזוי געדיכט אָנפּילען די גאַנצע אויבערפּלעך פון דער ערד, דאָס לאַנד און וואַסער, אַז אויף יעדען קוואַדראַט יאַרד וואָלטען געמוזט שטעהן 4 מענשען. די הויפּט אָדער פּונדראַמענטאַלע שטערונג פאַר דער שטענדיגער פאַרמעהרונג פון דעם מענשען, איז די שוועריגקייט צו באַקומען עקזיסטענד־מיטלען און צו לעבען אין באַקוועמליכקייט. מיר קאָנען דרינגען, אַז דאָס איז די סיבה, טאַקע פון דאָס וואָס מיר זעהען אין די פאַראייניגטע

¹⁸ דער גאַנצער ענין איז באַהאַנדעלט געוואָרן אין קאַפּיטעל 18, צווייטען באַנד פון דעם פּריהער דערמאָנטען בוך.

שטאָאָטען, וואו די חיונה איז גרינג און פלאץ איז דאָ איבערנענג. ווען די דאָזיגע מיטלען וואָלטען פלוצלונג פארטאָפּעלט געוואָרן אין גרויס-בריטאניע, וואָלט אונזער צאָהל אויך שנעל פארטאָפּעלט געוואָרן. ביי ציוויליזירטע נאַציאָנען ווירקט אָט די הויפט-שמע-רונג הויפטזעכליך דורך אַן אָפהאַלט פון חתונות. די גרעסערע שטערבליכקייט-ראַטע פון קינדער ביי די אַרימסטע קלאַסען איז אויך זעהר וויכטיג, אזוי נוט ווי די גרעסערע שטערבליכקייט אין יעדען עלטער פון פאַרשיידענע קראַנקהייטען ביי די וואָס וואוינען אין ענגע און צרה'דיגע הייזער. די ווירקונגען פון שווערע עפיר דעמיען און מלחמות ווערן שנעל אויסגעגליכען, און נאָך מעהר ווי אויסגעגליכען, ביי פעלקער וועלכע לעבען אונטער גינסטיגע אומ-שטענדען. עמינהאַציע קומט אויך צו הילף אַלס אַ צייטווייליגער אָפהאַלט, אָבער ניט אין קיין גרויסען ערך ביי די זעהר אַרימע קלאַסען.

עס איז דאָ אַ גרונד אָנצונעמען, ווי מאלטום האָט באַמערקט, אַז די רעפּראָדוקטיווע קראַפט איז פאַקטיש קלענער ביי די באַר-באַרישע ראַסען ווי ביי די ציוויליזירטע. פּאָזיטיוועס ווייסען מיר וועגען דעם פונקט גאָרניט, וואָרים מען האָט קיינמאַל ניט אונ-טערגענומען קיין פּאָלקסצעהלונג ביי די ווילדע; אָבער עס זעהט אויס פון די איינשטימיגע צייגנישען פון מיסיאָנערען און אַנדערע, וועלכע האָבען געלעבט אַ לאַנגע צייט צוזאַמען מיט אזוינע פעל-קער, אַז זייערע פאַמיליען זיינען געוועהנליך קליינע, און גרויסע פאַמיליען זיינען זעלטען. דאָס לאָזט זיך טיילווייז דערקלערן, ווי מען נעהמט געוועהנליך אָן, דורכדעם וואָס די ווייבער זייגען זייערע קינדער אַ לאַנגע צייט; עס איז אָבער אויך זעהר וואַהרשיינ-ליך, אַז די ווילדע, וועלכע ליידען אָפט אזויפיעל נויט און באַקר-מען ניט אַזוי פיעל גאָרהאָפטע שפייז ווי די ציוויליזירטע מענ-שען, זאָלען פאַקטיש זיין וועניגער פרוכטבאַר. איך האָב באַוויי-זען אין אַ פריהערדיגען ווערק („וואַריאיישאָנס עטצ." ב. 2, ז. 123), אַז אַלע דאָמעסטיצירטע פיערפייסיגע און פויגלען און אַלע אונזערע קולטיווירטע פלאַנצען, זיינען מעהר פרוכטבאַר איידער דיזעלביגע מינים אין אַ ווילדען נאַטור-צושטאַנד. דער פאַקט, וואָס חיות, וועלכע מען פאַרזאָרגט פלוצלונג מיט אַן איבערפלוס פון

שפיין, אָדער וועלכע זיינען געוואָרן זעהר פעט, אָדער דאָס רוב פֿאַנצען, וועלכע מען זעצט פֿלוצלונג איבער פֿון זעהר אָרימער אין זעהר רייכער ערד, ווערן דורכדעם מעהר אָדער וועניגער אומפרוכט־באַר, איז ניט קיין וויכטיגער איינוואַנד. מיר וואָלטען דעריבער געקאָנט דערוואַרטען, אַז ציוויליזירטע מענשען, וועלכע זיינען אין אַ געוויסען זין שטאַרק דאָמעסטיצירט, זאָלען זיין מעהר פֿרוכט־באַר איידער ווילדע מענשען. עס איז אויך וואַהרשיינליך, אַז די פֿאַרגרעסערטע פֿרוכטבאַרקייט פֿון ציוויליזירטע פעלקער וואָלט ווערן, ווי ביי אונזערע הויזליכע טיערען, אַן ערבליכער כאַראַקטער; וועניגסטענס איז דאָך באַקאַנט, אַז ביי מענשען איז די נייגונג צו האָבען צוויילינגס אַ פֿאַמיליען־שטריך.

טראָצדעם, וואָס ווילדע שיינען צו זיין וועניגער פֿרוכטבאַר איידער ציוויליזירטע פעלקער, וואָלטען זיי דאָך בלי ספק זיך שנעל פֿאַרמעהרן, ווען זייער צאָהל וואָלט ניט שטרענג געהאַלטען גע־וואָרן נידעריג דורך געוויסע איינפֿלוסען. די סאַנטאַלי אָדער בערג־שטאַמען פֿון אינדיע האָבען די לעצטע צייט פֿאַרגעשטעלט מיט זיך אַ גוטע אילוסטראַציע פֿון אַט דעם פֿאַקט, וואָרים ווי מר. האַנטער האָט באַוויזען, האָבען זיי זיך פֿאַרמעהרט אין אַן אויסערגעווענהייט ליכען ערך זינט מען האָט איינגעפֿיהרט צו שמעלען פֿאַקען, גע־מאַכט מילדער אַנדערע מגפות און שטרענג אונטערדריקט מלחמות. אַט די פֿאַרמעהרונג אָבער וואָלט אַלץ געווען אוממעגליך, ווען די דאָז־זיגע רויהע מענשען וואָלטען זיך ניט פֿאַרשפּרייט אין די דערביי־אויגעגענדען און פֿאַרדונגען זיך אויף אַרבייט. די ווילדע בלייבען כמעט קיינמאָל ניט אומפֿאַרהייראַט, דאָך איז פֿאַראַן ביי זיי עפעס אַן אויסגערעכענטער צוריקהאַלט, וואָרים געוועהנליך האָבען זיי ניט חתונה אין אַזאַ פֿריהען עלטער ווי מעגליך. אָפט פֿאַרערט זיך פֿון אַ יונגען מאַן, ער זאָל אַפֿריהער באַוויזען, אַז ער קאָן אויס־האַלטען אַ ווייב; און געוועהנליך מוז ער צוערשט פֿאַרדיענען די מיטלען, מיט וועלכע זי צו קויפֿען פֿון איהרע עלטערן. די שווע־ריגקייט צו באַקומען לעבענסמיטלען באַשרענקט אָפטמאָל די צאָהל פֿון די ווילדע אויף אַ פיעל מעהר דירעקטען אופן איידער ביי צי־ווייליזירטע מענשען, וואָרים אַלע ווילדע שטאַמען ליידען פֿעריאָד־דיש פֿון שווערע הונגער נויטען. אין אַזוינע צייטען זיינען די

וויילדע געצוואונגען צו פארצעהרן זעהר שלעכטע שפייז, און דאָס מוז דאָך שעדיגען זייער געזונט. פיעלע באַריכטען זיינען פאַר עפענטליכט געוואָרן וועגען זייערע געשוואַלענע בייכער און אויס־געמאַרעטע גליעדער אין דער צייט פון הונגער און דערנאָך. זיי זיינען אויך געצוואונגען אין אזוינע צייטען אַ סך אַרומצוואַנדערן, און ווי איך האָב געהערט דערצעהלענדיג אין אויסטראַליע, קומען אום זייערע קינדער אין גרויסע מאַסען. אזוי ווי די הונגער נוי־טען זיינען פּעריאָדיש, און הענגען אָפּ הויפטזעכליך פון עקס־טרעמע סעזאָנען, מוז די צאָהל נפשות פון די שטאַמען זיך אָפט בייטען. זיי קאָנען ניט שטענדיג און רעגעלמעסיג זיך פאַרמעהרן, ווייל זיי קאָנען ניט דורך קינסטליכע מיטלען פאַרגרעסערן דעם צור־שטעל פון שפייז. ווען דאָס לעבען ווערט זיי זעהר שווער, קרי־כען די ווילדע איינע אויף די אַנדערע, און דער רעזולטאַט איז מלחמות; אין דער ווירקליכקייט פיהרן זיי טאַקע כמעט אַלעמאַל מלחמות מיט זייערע נאַכבאַרען. אַרומזוכענדיג נאַהרונג זיינען זיי עלול צו ליידען פון פיעלע אומגליקספאַלען אויפ'ן לאַנד און אויפ'ן וואַסער, און אין אייניגע לענדער ליידען זיי פיעל פון די גרעסערע רויב־טייערען. אַפילו אין אינדיע זיינען גאַנצע געגענדען ענט־פעלקערט געוואָרן דורך די רציחות פון די טיגערן.

מאַלטום האָט באַהאַנדעלט אָט די פאַרשיידענע שטערונגען, ער באַטאָנט אָבער ניט שטאַרק גענוג די איין שטערונג, וועלכע איז וואַהרשיינליך די וויכטיגסטע פון אַלע, און דאָס איז דער קינ־דער־מאָרד, ספעציעל דער מאָרד פון מיידלאַך־קינדער, און די נע־וועהנהייט זיך צו מאַכען אַבאָרטען (מפּל'ן). אָט די פיהרונגען הערשען איצטער אין פיעלע טיילען פון דער וועלט, און דער קינ־דער־מאָרד, ווי מר. מקלענאַן האָט באַוויזען, איז הפנים אין אַמאָ־ליגע צייטען אָנגעגאַנגען אויף נאָך אַ גרעסערן מאַסשמאַב. די דאָזיגע פיהרונגען זיינען ענטשטאַנען, ווי עס זעהט אויס, דורכדעם וואָס די ווילדע האָבען איינגעזעהן די שוועריגקייט, אָדער בעסער געזאָגט די אוממעגליכקייט, אויסצוהאַלטען אַלע קינדער, וואָס ווערן געבוירן. צולאָזענקייט קאָן נאָך אויך צוגערעכענט ווערן צו די פריהער־דערמאַנטע שטערונגען, אָבער דאָס איז ניט קיין רעזולטאַט פון דעם רוחק אין לעבענסמיטלען, הנם עס איז דאָ אַ

גרונד צו גלויבען, אז אין אייניגע פאלען (דהינו אין יאפאן) האָט מען בכיון דערמונטערט א צולאָזען לעבען אַלס א מיטעל צו שטערן דעם וואוקס פון דער באַפעלקערונג.

טוען מיר אַ בליק צוריק אין אַ גאָר ווייטער עפאָכע, איידער דער מענש האָט דערגרייכט די ווירדע פון מענשליכקייט, קאָנען מיר זיך משער זיין, אז ער איז מסתמא געפיהרט געוואָרן מעהר פון אינאָ סמינקט און וועניגער פון שכל איידער די נידעריגסטע ווילדע פון היינטיגער צייט. אונזערע ערשטע האַלב־מענשליכע פאָרעלטערן וואָלטען מסתמא ניט געהאַט פראַקטיצירט קיין קינדער־מאַרד און פיעל־ווייבעריי, וואָרים די אינסטינקטען פון די נידעריגערע טיע־רען זיינען קיינמאָל ניט אזוי פאַרדאָרבען, אז זיי זאָלען פיהרן צו פאַרניכטען רעגעלמעסיג זייער אייגענע פרוכט אָדער צו זיין אינאָ גאַנצען אָהן דעם געפיהל פון אייפערזוכט.²⁰ עס וואָלט ביי זיי ניט געווען קיין אויסגערעכענטער צוריקהאַלט פון חתונה האָבען, און די געשלעכטער וואָלטען זיך פריי פאַראייניגט אין אַ פריהען עלטער. פאָלגליך וואָלטען די פאָרעלטערן פון דעם מענשען גע־האַט אַ טענדענץ זיך שנעל צו פאַרמעהרן; אָבער וועלכע עס איז שטערונגען, ענטוועדער פּעריאָדישע אָדער שטענדיגע, האָבען גע־מוזט אַרונטערזעצען זייער צאָהל, נאָך שטאַרקער אַפילו איידער

²⁰ אַ שרייבער אין דעם „ספעקטאַטאָר“ (מאַרץ 12, 1871, ז. 320) מאַכט אויף אַם דעם זאַץ דעם פאַלגענדען פירוש: „מ.ר. דאָרוין פיהלט זיך געצוואונגען איינצופיהרן אַ נייע דאָקטרין וועגען דעם זינדען־פאַל. ער באַווויזט, אז די אינסטינקטען פון די העכערע פיערען זיי־נען אַ סך נאָבעלער איידער די געווענהייטען פון די ווילדע מענשליכע ראַסען, און געפיהט זיך דעריבער געצוואונגען וויעדער אַריינצוברענגען — אין אַ פאַרם, וואָס איז עכט אַרמאָדאָקסיש, נאָר ער ער זעהט עס הפנים ניט — און געבען אַלס וויסענשאַפטיכע היפאָטעזע די דאָקטרין, אז דעם מענשענ'ס דערווערבונג פון וויסען איז געווען די אורזאָך פון אַ צייטווייליגער אָבער דאָך לאַנג־אַנהאַלטענדער מאַראַלער פאַרדאַרבענקייט, ווי מען קאָן עס זעהן פון די פיעלע שלעכטע געווענהייטען, ספעציעל בנוגע חתנות, ביי די ווילדע שטאַמען. וואָס נאָך אויסער דעם באַהויפ־ט מען דען די אידישע טראַדיציע וועגען דער מאַראַלישער דעגענעראַציע פון דעם מענשען אַלס פאַלגע פון דעם, וואָס ער האָט גענאָשט פון דער דערקענטיש, וועלכע זיינע העכערע אינסטינקטען האָבען איהם פאַר־באַטען?“

ביי די היינטיגע ווילדע. גענוי וואָס פאַר אַ כאַראַקטער די דאָ-
זיגע שטערונגען האָבען געהאַט קאָנען מיר פונקט אזוי וועניג זאָ-
גען בנוגע אונזערע פאַר-עלטערן, ווי בנוגע די מעהרסטע אַנדערע
חיות. מיר ווייסען, אז פערד און בהמות, וועלכע זיינען ניט קיין
זעהר פרוכטבאַרע טיערען, האָבען זיך פאַרמעהרט אין אַן אומ-
געהייערן ערך, ווען מען האָט זיי צוערשט אַריבערגעבראַכט און
געלאָזט אין אַ ווילדען צושטאַנד אין דרום-אַמעריקאַ. דער העל-
פאַנט, וועלכער קינדעלט קאַנגזאַמער איידער יעדע אַנדערע באַ-
טאַנטע חיה, וואָלט אין עטליכע טויזענד יאָהר באַפעלקערט די גאַנ-
צע וועלט. די פאַרמעהרונג פון יעדען מין אַפּע האָט געמוזט גע-
הינדערט ווערן דורך וועלכע עס איז מיטלען, אָבער ניט, ווי ברעחם
באַמערקט, דורך די אַטאַקעס פון רויבטייערען. קיינער וועט ניט
אַנגעהמען די השערה, אז די ווירקליכע קראַפט פון רעפּראָדוק-
ציאָן איז אין אָנהויב געווען אין אַ מערקליכען גראַד שטאַרקער
ביי די ווילדע פערד און בהמות פון אַמעריקאַ; אָדער אז די דאָ-
זיגע קראַפט איז געמינערט געוואָרן, בעת יעדער געגענד איז גע-
וואָרן פּאָלשטענדיג באַפעלקערט. עס איז קיין ספק ניט, אז אין
דעם פאַל, ווי אויך אין אַלע אַנדערע, קומען פאַר פיעלע שטע-
רונגען צוזאַמען, און פאַרשיידענע שטערונגען אונטער פאַרשייד-
דענע אומשטענדען; פּעריאָדישע מאַנגלען אין נאַהרונג, וואָס
הענגען אָפּ פון אומגינסטיגע סעזאָנען, זיינען וואַהרשיינליך די
וויכטיגסטע פון אַלע שטערונגען. און דאָס אייגענע האָט אויך
געמעגט זיין דער פאַל מיט די ערשטע פאַר-עלטערן פּונ'ם מענשען.

נאַטירליכער אָפּקלייב. — מיר האָבען איצטער געזעהן, אז
דער מענש איז פאַרענדערליך אין קערפּער און גייסט, און אז די
פאַרענדערונגען ווערן מיטגעבראַכט, דירעקט אָדער אינדירעקט,
דורך דיזעלביגע אַלגעמיינע אורזאַכען און פּאָלגען דיזעלביגע אַל-
געמיינע געזעצען ווי ביי די נידעריגערע טיערען. דער מענש האָט
זיך ווייט פאַרשפּרייט איבער דער אויבערפלעך פון דער ערד און
האָט געמוזט זיין אויסגעזעצט, אין פאַרלויף פון זיינע אומאויפ-
הערליכע וואַנדערונגען, צו אַלערליי פאַרשיידענע אומשטענדען.
די איינוואוינער פון פייערלאַנד (טערראַ דעל פעאַונאַ), פון קאַפּ

און גוד האָפּ און פון טאַסמאַניאַ אויף איין העמיספער, און פון די אַרקטישע געגענדען אויף דער אַנדער העמיספער, האָבען געמוזט דורכגעהן פיעלע קלימאַטען און האָבען געמוזט בייטען זייערע גע-
וועהנהייטען פיעל מאל איידער זיי האָבען געגרייכט זייערע אי-
טיגע הימען. די ערשטע פאַר-עלטערן פונ'ם מענשען האָבען אויך
געמוזט האָבען אַ טענדענץ, אזוי ווי אלע אַנדערע חיות, צו פאַר-
מעהרן זיך אַריבער זייערע לעבענסמיטלען, און האָבען דעריבער גע-
מוזט אָפטמאל דורכמאַכען אַ קאַמף אום עקזיסטענץ און פּאָלג
ליך זיין אונטערוואָרפען דעם שטרענגען געזעץ פון נאַטירליכען
אָפּקלייב. גינסטיגע וואַריאַציעס פון אַלערליי סאַרטען האָבען גע-
מוזט אויף דעם אופן, ענטוועדער צופעליג אָדער געוועהנליך, אויפ-
געהאַלטען ווערן, און די שעדליכע האָבען געמוזט באַזייטיגט ווערן.
איך מיין ניט די שטאַרקענטיגע סטרוקטור-ענדערונגען, וועלכע
קומען נאָר אין לאַנגע צייט-הפּסקות, נאָר די איינפאַכע אינדיווי-
דועלע אונטערשיידען. מיר ווייסען צום ביישפּיעל, אַז די מוס-
קולען פון אונזערע הענט און פיס, וועלכע באַשטימען די קראַפט
פון אונזערע באַוועגונגען, זיינען נאָכאַנאַנד עלול זיך צו ענדערן,
פונקט ווי די אייגענע מוסקולען ביי די נידעריגערע טיערען.²² מיר
קאָנען דעריבער זיך פאַרשטעלען, אַז ווען די פאַר-עלטערן פונ'ם
מענשען, וואָס האָבען געוואוינט אין אַ וועלכען עס איז געגענד,
ספּעציעל אין אַזאַ, וואָס מאַכט דורך אַ געוויסע ענדערונג אין זיי
נע אומשטענדען, וואָלטען געווען צוטיילט אין צוויי גלייכע טיי-
לען, וואָלט יענע העלפט, וועלכע האָט איינגעשלאָסען אַלע אינדי-
ווידומען, וואָס זיינען דורך זייער כח פון באַוועגונג בעסער צוגע-
פאַסט צו באַקומען לעבענסמיטלען, אָדער צו באַשיצען זיך פון אַנ-
פאַלען, דורכשניטליך געבליבען לעבען אין אַ גרעסערער צאָהל און
נעבוירן מעהר קינדער, איידער די אַנדער העלפט, וועלכע איז ניט
געווען אזוי גוט צוגעפאַסט.

²² מוריע און מיוואַרש (אין זייער אַנאַטאָמע פון די לעמורידען)
זאָגען: „אייניגע מוסקולען זיינען אזוי אונגעלמעסיג אין זייער
פאַרטיילונג, אַז זיי קאָנען ניט ריכטיג קלאַסיפּיצירט ווערן אין קיינע
פון די אויבער-דערמאַנטע גרופען.“ די דאָזיגע מוסקולען זיינען פאַר-
שיידען אַפילו אויף די ביידע זייטען פון דעמועלכניגען אינדיווידום.

דער מענש איז אפילו אין דעם אונענטוויקעלטסטען צושטאנד, אין וועלכען ער עקזיסטירט איצטער, די העכסט דאמינירענדע חיה, וואָס איז ווען עס איז ערשיענען אויף דער ערד. ער האָט זיך אויסגעשפּרייט פּיעל ברויטער איידער וועלכע עס איז אנדערע הויך-אָרגאַניזירטע פּאַרם, און אלע אנדערע פּאַרמען האָבען איהם אָפּגעטראָטען דעם וועג. עס איז קלאָר, אז ער האָט צו פּאַרדאָני קען אָט די אומגעהייער-העכערע שטעלונג זיינע אינטעלעקטועלע פעהיגקייטען, זיינע געזעלשאַפטליכע געווענהייטען, וועלכע ברענגען איהם מיט צו העלפען און באַשיצען זיינע חברים, ווי אויך זיין קערפּערליכען געבוי. די העכסטע וויכטיגקייט פון די דאָזיגע כאַראַקטערען איז באַוויזען געוואָרן דורך דער ענדגילטיגער ענט-שיידונג פון דעם קאָמפּאָזיטן לעבען. דורך זיינע אינטעלעקטור-עלע קרעפטען האָט זיך ביי איהם ענטוויקעלט די אַרטיקולירטע שפּראַך, און זיין וואונדערבארער פּאַרטשריט איז הויפּטזעכליך אָפּגעהאַנגען דערפון. ווי מר. טשאַונסי רייט באַמערקט: „א פּסיכאָלאָגישער אַנאַליז פון דער פעהיגקייט פון שפּראַך באַווייזט, אז עס קאָן זיך פּאַרערן מעהר געהירן-קראַפט אפילו פאר דעם קלענסטען פּאַרטשריט אין איהר, איידער פאר דעם גרעסטען פּאַרט-שריט אין יעדער אָנדער ריכטונג.“ ער האָט ערפונדען און איז פעהיג צו געברויכען פאַרשיידענע וואַפען, געצייג, פּאַנז-ווערק א. ד. ג., מיט וועלכע ער באַשיצט זיך, הרג'ט אָדער פּאַנגט זיין רויב און פאַרשאַפט זיך שפּייז אויף אנדערע אופנים. ער האָט זיך גע-מאַכט פליטען אָדער שיפּלאַך צו פּאַנגען פיש אָדער אַריבערצור-געהן אין די דערבייאַגע פּרוכטבאַרע אינזלען. ער האָט ענטדעקט די קונסט צו מאַכען פייער, דורך וועלכען האַרטע און האַלציגע וואַרצלען קאָנען ווערן פאַרדייהליך און גיפטיגע וואַרצלען אָדער קרייטיכער אומשעדליך. אָט די ענטדעקונג פון פייער, וואַהרשיינ-ליך די גרעסטע, וואָס דער מענש האָט ווען עס איז געמאַכט, מיט דער אויסנאַהם פון דער שפּראַך, האַטירט פון אַ צייט פריהער פאר דעם אָנפאַנג פון געשיכטע. אָט די פאַרשיידענע ערפינדונגען, דורך וועלכע דער מענש אין דעם אונענטוויקעלטסטען צושטאנד האָט גע-קראָגען אזא אַויבערנעוויכט, זיינען די דירעקטע רעזולטאַטען פון דער ענטוויקלונג פון זיינע באַבאַכטונג-קרעפטען, זכרון, נייגע-

דינקייט, פארשטעלונגס־קראפט און שכל. איך קאָן דערביער ניט פארשטעהן ווי אזוי דאָס קומט, וואָס מר. וואַללײס האַלט, אַז „דער נאַטירליכער אָפּקלייב האָט געקאָנט געבען דעם ווילדען אַ געהירן, וואָס איז נאָר עטוואָס העכער פאַר דעם געהירן פון אַן אַפע“.

אַבוואויל זיינע אינטעלעקטועלע קרעפטען און געזעלשאַפט־ליכע געווענהייטען זיינען פאַר דעם מענשען פון דער העכסטער וויכטיגקייט, טאָרן מיר אָבער ניט אונטערשעצען די וויכטיגקייט פון זיין קערפערליכען געבוי, און מיר וועלען אָפּגעבען פאַר דעם ענין דעם איבעריגען טייל פון דעם קאָפּיטעל; די ענטוויקלונג פון די אינטעלעקטועלע און געזעלשאַפטליכע אָדער מאַראַלע פּע־היגיקייטען וועלען באַהאַנדעלט ווערן אין אַ שפּעטיגערן קאָפּיטעל. עס איז ניט קיין לייכטע זאַך אַפילו צו קלאַפּען פּינאָטליך מיט אַ האַמער, ווי יעדער איינער, וואָס האָט פּרוּבירט זיך לערנען סטאַלעריי, וועט ציגעבען. וואַרפען אַ שטיין אזוי גענוי אין ציעל ווי אַ פּייערלענדער קאָן עס, כּדי זיך צו פאַרטידיגען אָדער צו

²² „קוואַרטערלי רעוויז“, אַפריל, 1869, ז. 392. דער ענין ווערט טאַלשטענדיג באַהאַנדעלט אין מר. וואַללײס'עס בוך „קאָנטריבושאַנס טו דחי מיאָרי אָנו נאַטיוראַל סעלעקשאַן“, 1870, אין וועלכען אַלע זיינע עססיים, וואָס ווערן דערמאָנט אין אַם דעם ווערק, זיינען איבערגע־דרוקט געוואָרן. די „עססי אָן מאַן“ איז זעהר גוט קריטיזירט גע־וואָרן פון פּראָפ. קלאַפּאַרעד, איינער פון די באַריהמטעסע זאַלאַגען אין אייראָפּאַ, אין דער „ביבליאָטעק אוניווערזעל“, יוני, 1870. די באַמערקונג, וואָס איך האָב ציטירט אין מעקסט, וועט איבערראַשען יעדען איינעם, וועלכער האָט געלעזען מר. וואַללײס'עס באַריהמטען אַרטיקעל וועגען דעם „אורשפּרונג פון די מענשליכע ראַסען לויט דער מעאַריע פון נאַטירליכען אָפּקלייב“, וואָס איז צוערשט פאַרעפענטליכט געוואָרן אין דעם „אַנטראָפּאָלאָגישען רעוויז“, מאַי, 1864. איך קאָן זיך ניט איינהאַלטען ניט צו ציטירן די העכסט־גערעכטע באַמערקונג פון סער דזשאַהן לובאַק (פרעהיסטאָריק שיימו, 1865, ז. 479) בשייכות צו יעדעם אַרטיקעל, וואו ער זאָגט, אַז מר. וואַללײס „שרייבט צו (די אידעע פון נאַטירליכען אָפּקלייב) מיט אַ כאַראַקטעריסטישער אונאויגענוצוג־קייט איננאַנצען צו מר. דאַרווין, הגם עס איז וואויל באַקאַנט, אַז ער האָט אויפגעפאַסט די אידעע גאַנץ זעלבסטשטענדיג און האָט זי פאַר־עפענטליכט אין דערזעלביגער צייט, ווען אַפילו ניט אזוי פאַלשטענ־דיג באַטריבט, ווי דאַרווין האָט עס געטאָן“.

הרנ'נען פויגלען, פאָדערט די העכסט־פאָרענדִיגטע פּאָלקאָמענהייט אין דער צוזאַמענשטימענדער ווירקונג פון די מוסקולען פון האַנד, אָרעם און שולטער, און דערצו אַ פיינעם חוש פון באַריהונג. וואָר פּענדיג אַ שטיין אָדער אַ שפּיז, ווי אויך ביי פּיעלע אַנדערע טעטיג־קייטען, מוז אַ מענש שטעהן פּעסט אויף זיינע פּיס; און דאָס פּאָדערט וויעדער דאָס צופאַסען זיך אינאיינעם פון צאָהל־ריכע מוסקולען. אויסצוהאַקען אַפּילו דעם פּשוט־סטען ווערקצייג פון אַ פּלינט־שטיין, אָדער אויסאַרבייטען אַ שטעכעל־דיגען שפּיען אָדער אַ האַקען פון אַ ביי, דאַרף מען האָבען די געשיקטקייט פון אַ פּאָלקאָמענער האַנד; ווי מר. סקולקראַפט, אַ מענש, וועלכער איז העכסט פּעהיג צו אורטיילען וועגען דעם, באַמערקט, מאַכען פון שטיקלאַך שטיין מעסערס, פּיקעס אָדער פּיילען־שפּיען באַווייזט „אויסערגעווענהליכע פּעהיגקייט און לאַנגע איבונג“. דאָס ווערט אין אַ גרויסען ערך באַוויזען דורך דעם פּאַקט, וואָס די אור־מענשען שען האָבען פּראַקטיצירט אַ געוויסע צוטילונג פון דער אַרבייט; יעדער מענש האָט ניט פּאַב־ריצירט פּאַר זיך זיינע פּלינט־שטיין־געצייג אָדער די גראַבע טעפּעריי, נאָר עס זעהט אויס, אז געוויסע אינדיווידומען האָבען זיך אינגאַנצען אָפּגעגעבען מיט אַזוינע אַר־בייט, און האָבען בלי ספּס באַקומען דערפּאַר אַ חלק רויב פון דעם געיענ. די אַרכעאָלאָגען זיינען איבערצייגט, אז עס האָט געמוזט אַוועקגעהן אַן אומגעווענער לאַנגע צייט איידער אַונזערע אורעל־טערן האָבען זיך דערטראַכט אויסצופאַלירן גלאַטע געצייג פון אַפֿ־געבראַכענע פּלינט־שטיינער. עס קאָן כמעט קיין ספּס ניט זיין, אז אַ מענשען־ענהליכע היה, וועלכע האָט געהאַט אויף אַזויפּיעל אַ פּאָלקאָמענע האַנד און אָרעם צו קאַנען וואַרפען אַ שטיין מיט גרויס פּינקטליכקייט, אָדער צו מאַכען פון אַ פּלינט־שטיין אַ גראַב שטיקעל געצייג, וואָלט מיט גענוג איבונג געקאָנט מאַכען, וואָס איז שייך דער מעכאַנישער פּעהיגקייט אַליין, כמעט יעדע זאַך, וואָס אַ ציוויליזירטער מענש קאָן מאַכען. דער געבוי פון האַנד קאָן אין דעם פרט פּאַרגליכען ווערן מיט דעם געבוי פון די שטימ־אָר־גאַנצען, וועלכע ווערן געברויכט ביי די אַפען אַרויסצוגעבען פּאַרשוי־דענע סיגנאַל־געשרייען, אָדער, ווי ביי איין מין, מוזיקאַלע קלאַנג־גען; בעת ביים מענשען זיינען די גענוי־ענהליכע שטימ־אָרגאַנען

צוגעפאסט געוואָרן, דורך די פֿאַרערבטע ווירקונגען פֿון געברויך, אַרויסצוגעבען אַן אַרטיקולירטע שפּראַך.

ווען מיר ווענדען זיך איצטער צו דעם מענשענ'ס געהענטסטע קרובים, און פֿאַלגליך צו די בעסטע פֿאַרטרעטער פֿון אונזערע ערשטע פֿאַרעלטערן, געפינען מיר, אַז די הענט פֿון די קוואַדראַמאַנאַ (פֿיערהענטיגע) זיינען געבויט לויט דעמזעלביגען אַלגעמיינעם פֿלאַן ווי אונזערע אייגענע הענט, נאָר זיי זיינען פֿיעל וועניגער פֿאַלקאָם צוגעפאָסט פֿאַר די פֿאַרשיידענאַרטיגע געברויכען. זיי ערע הענט דיענען ניט אַזוי גוט פֿאַר באַוועגען זיך ווי די פֿיס פֿון אַ הונט, ווי מען קאָן עס זעהן ביי אַזוינע אַפען ווי דער שימפּאַנזע און אַהאַנג, וועלכע געהען אויף די אויסערסטע האַנדען פֿון די האַנט־פֿלעכען אָדער אויף די רוקענס פֿון די געבויגענע פינגער. זייערע הענט זיינען אָבער פֿאַרטרעפֿליך צוגעפאָסט צו קלעטערן אויף בוימער. אַפען כאַפען אַרום דינע צווייגען אָדער שטריק מיט'ן גראַבען פינגער פֿון איין זייט און די איבעריגע פינגער און האַנט־פֿלאַך פֿון דער אַנדער זייט, אויפֿ'ן זעלביגען אופן ווי מיר טוען עס. זיי קאָנען אויך אויפֿ'ן זעלביגען אופן אויפהויבען גרעסערע זאַכען, ווי דהינו די האַלץ פֿון אַ פֿלאַש, צום מויל. די באַבונען קעהרן אייבער שטיינער און גראַבען אַרויס וואַרצלען מיט זייערע הענט. זיי כאַפען אַן ניס, אינזעקטען אָדער אַנדערע קליינע זאַכען מיט דעם גראַבען פינגער אַנטקעגען די איבעריגע פינגער, און שלעפען אַרויס זוכטמאַ אויפֿ'ן זעלביגען אופן די אייער און יונגע פּויגעלאַך פֿון די פּויגעלשע נעסטען. די אַמעריקאַנער אַפּען צעקלאַפּען די ווילדע אַראַנזשען אויף די צווייגען ביז עס פֿלאַצט זייער שאַלאַכץ און זיי רייסען זיי דאָן אָפּ מיט די פינגער פֿון ביידע הענט. אין אַ ווילדען צושטאַנד ברעכען זיי אויף פּרוכטען מיט שטיינער. אַנדערע אַפּען ברעכען אויף מושעל־שאַלען מיט די ביידע גראַבען פינגער. זיי ציהען אַרויס מיט די פינגער דערנער און שמעכערס, און זוכען אויס פֿאַראַזיטען איינע ביי די אַנדערע. זיי קייקלען אַרונטער מער שטיינער אָדער וואַרפען זיי אויף זייערע פינגער: פּונדעסטוועגן זיינען זיי אומגעלומפּערט אין אַט די פֿאַרשיידענע טעטיגקייטן טען, און ווי איד האָב אַליין געזעהן, זיינען זיי כמעט אומפּעהיג צו וואַרפען אַ שטיין מיט פינקטליכקייט.

די באהויפטונג, אז אזוי ווי אפען, „כאפען אן זאכען אומגע-
לומפערט, וואָלט אַ פיעל וועניגער ספעציאליזירטער אָרגאַן“ זיי
געדיענט פונקט אזוי גוט ווי זייערע איצטיגע הענט, קומט ביי מיר
אויס איז ווייט פון דעם אמת. פארקעהרט, איך זעה קיין גרונד
ניט צו צווייפלען, אז נאָך מעהר פאַלקאָם געבויטע הענט וואָלטען
פאַר זיי געווען אַ מעלה, בתנאי אויב זיי וואָלטען דאָן ניט גע-
וואָרן וועניגער צוגעפאַסט צו קלעטערן אויף בוימער. מיר מענען
זיך משער זיין, אָן אַ האַנד, וועלכע איז אזוי פאַלקאָם ווי דעם
מענשענ'ס, וואָלט געווען אַ חסרון פאַר דעם צוועק פון קלעטערן,
והראיה די אפען, וועלכע לעבען אויף בוימער מעהר ווי אלע אַנ-
דערע אין דער וועלט, — די אטעלעס אין אמעריקא, קאַלאָבוס
אין אַפריקא און הילאָבאַטעס אין אזיע — האָבען ענטוועדער גאָר
ניט קיין גראָבע פינגער, אָדער זייערע פינגער זיינען טיילווייז צו-
נויפגעוואַקסען, אזוי אז זייערע ענד-גליעדער זיינען פאַרוואַנדעלט
אין פשוט'ע אָנגרייף-האַקענס.²²

אזויבאלד ווי אַ וועלכער עס איז אוראַלטער מיטגליעד פון
דער גרויסער סעריע פרימאַטען האָט אָנגעהויבען וועניגער צו לע-
בען אויף בוימער, סיי מחמת אַן ענדערונג אין דעם אופן פון באַ-
קומען לעבענסמיטלען, סיי צוליעב אַ וועלכער עס איז ענדערונג אין
די אַרומיגע אומשטענדען, האָט זיך געמוזט ענדערן דער אופן פון
זיין געהן, און ער וואָלט געמוזט ווערן ענטוועדער אַ שטרענגערער
פיערפיסיגער גאַנג אָדער אַ צווייפיסיגער. באַבונען באַוואוינען
בערגיקע און פעלזענדיגע געגענדען, און נאָר בשעת הדחק קלעטערן

²² ביי די הילאָבאַטעס סינדאַקמילוס, ווי דער נאָמען דריקט עס
אויס, זיינען צוויי פון די פוס-פינגער רעגעלמעסיג צונויפגעוואַקסען;
און דאָס אויגענע איז דער פאַל, ווי מר. בלוטה זאָגט מיר, אַפּטמאַל אויך
מיט די פוספינגער פון הילאָבאַטעס אַגילוס, לאָר און לעוציסקוס. דער
קאַלאָבוס איז אין שטרענגסטען זין אַ בויס-חיה און איז אויסערגער-
וועהנליך מעטיג (ברעהם, „שיערלעכען“ ב. ז. 1, ז. 50); צי ער איז אָבער
אַ בעסערער קלעטערער איודער די מינים פון זיינע פאַרוואַנדטע גאַטונ-
גען, ווייס איך ניט. עס פאַרדיענט באַמערקט צו ווערן, אַז די פוס פון
די פויל-מערען, וועלכע זיינען די פאַלשמענדיגסטע בויס-חיות אין
דער גאַנצער וועלט, זיינען וואונדערבאַר פאַרמירט ווי אַ האַקען (א
קרוק).

זיי אויף בוימער; זיי האָבען דעריבער אָנגענומען כמעט אינגאנצן צען דעם נאָנג פון אַ הונט. דער מענש אַליין איז געוואָרן אַ צוויי־פּיסיגער; און איד מײן, אַז מיר קאָנען טיילווייז זעהן, ווי אזוי עס איז געקומען דערצו, וואָס ער האָט אָנגענומען די פּאָזיציע פון שטעהן גלייך, וועלכע איז איינער פון זיינע העכסט מערקליכע כאַראַקטערי־צייכענס. דער מענש וואָלט נישט געקאָנט דערגרייכען זיין איצטיגע הערשענדע פּאָזיציע אין דער וועלט אָהן דעם געברויך פון זיינע הענט, וועלכע זיינען אזוי וואונדערליך צוגעפּאַסט צו ווירקען לויט זיין ווילען. סער סי. בעלל באַטאָנט, אַז „די האַנט שאַפט אַלע אינסטרומענטען, און דורך איהר איינשטימונג מיט דעם אינטעלעקט גיט זי איהם אַ אוניווערזאַלע הערשאַפט.“ די הענט און די אַרעמס וואָלטען אָבער געוויס נישט געקאָנט ווערן גענוג פּאַל־קאָמען צו פּאַבריצירן וואַפען אָדער צו קאָנען וואַרפען שטיינער און שפּיזען מיט אַ ריכטיגען ציעל, אזוי לאַנג ווי זיי זיינען גע־וועהנהייטמעסיג געברויכט געוואָרן פאַר די באַוועגונגען פון געהן און אויפצוהאַלטען דאָס גאַנצע געוויכט פון קערפּער, אָדער ווי עס איז פּריהער באַמערקט געוואָרן, אזוי לאַנג ווי זיי זיינען געווען צוגעפּאַסט צו קלעטערן אויף בוימער. אַזאַ גראַבע באַהאַנדלונג פון די הענט וואָלט אויך אָפּגעשטומפט דעם באַריהרונג־הויש, פון וועלכען עס הענגט אָפּ זייער געברויך פאַר פיינערע אַרבייט. צו־לעב אָט די אורזאַכען אַליין וואָלט עס געווען אַ גרויסע מעלה פאַר'ן מענשען צו ווערן אַ צוויי־פּיסיגער, עס זיינען אָבער פאַראַן פיעלע טעטיגקייטען, פאַר וועלכע עס איז אומבאַדינגט נויטיג, אַז די אַרעמס און דער גאַנצער אויבערשטער טייל קערפּער זאָלען זיין פריי, און צולעב אָט דעם צוועק מוז ער שטעהן פעסט אויף די פיס. כדי צו געווינען אָט דעם גרויסען פּאַרטייל, זיינען די פיס געוואָרן פּלאַך, און דער גראַבער פּוס־פּינגער איז אייגענטימליך גע־ענדערט געוואָרן, אָבוואויל דאָס האָט מיט זיך מיטגעבראַכט כמעט אַ פאַלשטענדיגען פאַרלוסט פון זיין פעהיגקייט אָנצוגרייפּען זאָ־כען. עס שטימט מיט דעם פּרינציפּ פון דער פיזיאלאָגישער צו־טיילונג פון דער אַרבייט, וועלכער הערשט אומעטום אין דעם נאַך־צען טיערען־רייך, אַז וויבאַלד די הענט זיינען פאַרפּאַלקאָמט גע־וואָרן פאַר אָנגרייפּען, האָבען די פיס געדאַרפט פאַרפּאַלקאָמט ווערן

פאר דעם אויפהאלט פונ'ם קערפער און פאר געהן. ביי געוויסע וויל-
דע האָבען פונדעסטוועגען די פיס ניט פארלאָרן גאָר אינגאנצען זייער
אַנגרייף־פערהיגקייט, ווי מען זעהט עס פון דעם אופן ווי זיי קלעמען
אויף בויער און ווי זיי געברויכען זיי אויך אויף אַנדערע אופנים.²⁴

אויב עס איז אַ פאָרטייל פאָר'ן מענשען צו שטעהן פעסט אויף
די פיס און האָבען די הענט און די אַרעמס פריי — און באַטראַכט-
טענדיג זיין אויסגעצייכענטען ערפאָלג אין דעם לעבענס־קאָמף, קאָן
וועגען דעם קיין צווייפעל ניט זיין — זעה איך ניט איין קיין גרונט,
פאר וואָס עס זאָל ניט האָבען געוועזען זיין פאָרטייל־האָפטיג פאר
די פאָר־עלטערן פונ'ם מענשען צו ווערן אַלץ מעהר און מעהר גלייך
אַדער צווייפסיג. זיי וואָלטען אויף דעם אופן זיך בעסער געקאָנט
פאָרטיידיגען מיט שטייגער אַדער שטיקער האָלץ, וואָלטען בעסער
געקאָנט אַטאַקירן זייער רויב אַדער אויף וועלכע עס איז אַנדערע
וועגען באַקומען שפייז. די בעסער געבויטע אינדיווידומען וואָלטען
מיט דער צייט געהאַט דעם בעסטען ערפאָלג און וואָלטען געבליבען
ביים לעבען אין אַ גרעסערער צאָהל. ווען דער גאָרילאַ און אייניגע
אַנדערע פאָרוואַנדערטע פאָרמען וואָלטען איצט געווען אויסגעשטאָר-
בען, וואָלט מען געקאָנט אַרגומענטירן מיט אַ שטאַרקער איבערציי-
גונג־קראַפט און פון אויבען־אויף מיט רעכט, אַז אַ חיה וואָלט גאָר
ניט געקאָנט ביסלעבווייז פאָרוואַנדעלט ווערן פון אַ פיערפייסיגער
אין אַ צווייפייסיגער, וואָרים אַלע אינדיווידומען וואָלטען אין אזא
צווישען־צושטאַנד געווען טרויעריג־שלעכט צוגעפאַסט צום געהן.
מיר ווייסען אָבער (און עס איז זעהר כדאי מען זאָל נאָכדענקען דער
ריבער), אַז די מענשען־עהנליכע אַפען געפינען זיך איצט פאַקטיש

²⁴ העקעל האָט אַן אויסגעצייכענטע אַפּהאַנדלונג וועגען די שטופען,
דורך וועלכע דער מענש איז געוואָרן אַ צווייפייסיגער, אין זיין „באַטור-
ליכע שעפּפונגסגעשיכטע“, 1868, ז. 507. דר. ביכנער („פאָרלעזונגען
אויבער די דאָרווינישע מעאַריע“, 1868, ז. 196) האָט געבראַכט אייני-
גע פאַלען, וואו די פוס ווערט געברויכט פונ'ם מענשען אַלס אַן אַנד-
גריף־אַרגאַן; ער האָט אויך געשריבען וועגען דעם באַוועגונגס־אופן
פון די העכערע אַפען, וועלכע איך דערמאָן אין דעם נעקסטען פאַראַ-
גראַף. זעה אויך אַווענ'ס „אַנאַטאָמיע און דחי ווערטעבראַטס“, ב. 3,
ז. 71, וועגען אַט דעם לעצטען פונקט.

אין אזא צווישען־צושטאנד, און קיינער צווייפעלט ניט, אז זיי זיי־נען בכלל זעהר נוט צוגעפאסט צו זייערע לעבענס־באדינגונגען. אזוי לויפט דער גאָרילא מיט א זייטיגען וואַקעלדיגען גאַנג, אָבער גער־וועהנליך באַוועגט ער זיך פאָרווערטס אָנשפאַרענדיג זיך אויף זיי־נע געבויענע הענט. די לאַנג־אַרעמדיגע אַפען געברויכען אָפּטמאַל זייערע אָרעמס אזוי ווי קוליעס, וויענענדיג פאָרווערטס זייערע קער־פערס צווישען זיי, און אייניגע סאָרטען הילאָבאַטען קאָנען געהן אָדער לויפען גלייך גאַנץ שנעל, אָבוואויל קיינער האָט זיי דאָס ניט געלערנט; דאָך באַוועגען זיי זיך אויף אַן אומגעשקטען אופן און פיעל וועניגער זיכער איידער דער מענש. קורץ, מיר זעהען ביי די איצט־עקזיסטירענדע אַפען אַן אַרט באַוועגונג, וועלכע איז אַ צוויי־שען־שטופע צווישען דער באַוועגונג פון אַ פיערפֿיסיגען און אַ צוויי־פֿיסיגען; די מענשען־עהנליכע אַפען אָבער, זיי אַן אומפאַרטייאַר־שער אורטיילער (פּראָפּ. בראָקא) באַהויפטעט, קומען צו אין געבוי פיעל נעהענטער צו דעם טיפּ פון די צווייפֿיסיגע איידער צו די פיער־פֿיסיגע.

אין דעם ערך, וואָס דעם מענשענ'ס פאָרעלטערן זיינען גער־וואָרן אלץ מעהר און מעהר גלייך־שטעהענדע — זייערע הענט און אָרעמס אלץ מעהר מאָדיפֿיצירט צום אָנגרייפֿען און פאַר אַנדער־רע צוועקען, זייערע פֿיס און אונטער־היפטען געענדערט אין דער־זעלביגער צייט צו געבען אַ שטאַרקען אָנהאַלט און אַ זיכערן גאַנג — אזוי זיינען אויך צאָהל־לאָזע אַנדערע ענדערונגען אין געבוי געוואָרן נויטווענדיג. דער בעקען האָט געדאַרפט ברייטער ווערן, דער ריר־קען־ביין האָט געמוזט אייגענטימליך אויסגעבויען ווערן און דער קאָפּ האָט געמוזט באַפעסטיגט ווערן אין אַ געענדערטער פּאָזיציע: און דער מענש האָט אָט די וואַלע ענדערונגען טאַקע דערנרייכט. פּראָפּ. שאַפּהויזען באַהויפטעט, אז „די קרעפטיגע מאַסטאַאיד ביינער פון דעם מענשענ'ס שאַרבען זיינען אַ רעזולטאַט פון זיין גלייבער פּאָזיציע“; אָט די ביינער זיינען ניטאָ ביי דעם אָראַנג, שימפּאַנזע א. א., און זיינען קלענער ביי דעם גאָרילאָ ווי ביים מענשען. מען וואַלט דאָ געקאָנט פאָרברענגען פּאַרשידענע אַנדערע סטרוקטורען, וועלכע זעהען אויס צו זיין פאַרבונדען מיט דעם מענשענ'ס גלייבער פּאָזיציע. עס איז זעהר שווער צו באַשטי־

מען אויף ווי ווייט אָט די אַלע מאָדיפיקאַציעס, וואָס האָבען אַ שייכות איינע מיט די אַנדערע, זיינען דער רעזולטאַט פון דעם נאַ-
טירליכען אָפּקלייב, און אויף ווי ווייט זיי זיינען אַ רעזולטאַט פון
די פאַרערבטע ווירקונגען פון דעם פאַרגרעסערטען געברויך פון גע-
וויסע טיילען, אָדער פון דער ווירקונג פון איין טייל אויף אַנאַנ-
דערן. בלי ספּק ווירקען אָט די מיטלען פון פאַרענדערונג געגענ-
זייטיג; צום ביישפּיעל, ווען געוויסע מוסקולען און די לייסטען
פונ'ם בוי, צו וועלכען זיי זיינען באהעפט, ווערן פאַרגרעסערט
דורך דעם שטענדיגען געברויך, באַווייזט דאָס, אַז עס ווערן עַל פי
הרגל דורכגעפיהרט געוויסע טהאַטען, און אַז זיי מוזען זיין ניצ-
ליך. פּאָלגליך וואָלטען די אינדיווידומען, וואָס האָבען זיין דורכ-
געפיהרט אַמבעסטען, געהאַט די טבע צו בלייבען לעבען אין אַ
גרעסערער צאָהל.

דער פרייער געברויך פון די אָרעמס און די הענט, וואָס איז
טיילווייז די אורזאַך און טיילווייז דער רעזולטאַט פון דעם מענ-
שענ'ס גלייכער פּאָזיציע, האָט ווי עס זעהט אויס אינדירעקט גע-
פיהרט צו אַנדערע ענדערונגען אין געבוי. די ערשטע מענליכע
פאַר-עלטערן פונ'ם מענשען זיינען וואַהרשיינליך געווען פאַר-
זאָרגט, ווי עס איז פריהער אָנגעגעבען געוואָרן, מיט גרויסע וואָלף-
צייהן; אָבער אזוי ווי זיי האָבען ביסלעכווייז געקראָגען די גע-
וועהנהייט צו געברויכען שטיינער, שטיקער האַלץ אָדער אַנדערע
וואַפּען אין קאַמף מיט זייערע פיינד אָדער קאָנקורענטען, האָבען
זיי אַלץ וועניגער און וועניגער געברויכט זייערע קיען-ביינער און
צייהן. אין דעם פאַל וואָלטען די קיען-ביינער צוזאַמען מיט די
צייהן רעדוצירט געוואָרן אין גרויס, ווי מיר קאָנען זיין כמעט זי-
כער וועגען דעם, נעהמענדיג אין באַטראַכט זעהר פיעלע עהנליכע
פאַלען. אין אַ שפּעטיגערן קאַפיטעל וועלען מיר זיך אָנטרעפּען
מיט אַ גענוי פאַראַלעלען פאַל אין דער פאַרקלענערונג אָדער פאַל-
שטענדיגען פאַרשווינדען פון די וואָלף-צייהן ביי די זכרים מעלי
גרה, וואָס עס האָט הפנים אַ שייכות מיט דער ענטוויקלונג פון
זייערע הערנער, און ביי פּערד, וואו עס האָט אַ שייכות מיט זייער
געוועהנהייט צו קעמפּען מיט זייערע פאַרערשטע (שנייד-) צייהן
און מיט די הופּען.

ביי די דערוואקסענע זכרים פון די מענשען-עהנליכע אפען, ווי רוטימייער און אנדערע האָבען באַהויפטעט, האָט די ווירקונג פון דער שטאַרקער ענטוויקלונג פון די קיען-ביין מוסקולען אויפ'ן שאַרבען געמאַכט, ער זאָל זיך אזוי שטאַרק אונטערשיידען אין פיער לע פרטים פון דעם מענשענ'ס שאַרבען, און האָט געגעבען אָט די חיות „א ווירקליך שרעקליכע פיזיאָנאָמיע“. אין דעם ערך, הייסט עס, וואָס די קיען-ביינער און די צייהן זיינען ביי דעם מענשענ'ס פאַר-עלטערן ביסלעכווייז רעדוצירט געוואָרן אין גרויס, אויף אזוי-פיעל וואָלט דער דערוואַקסענער שאַרבען געוואָרן אַלץ מעהר עהנ-ליך צו דעם שאַרבען פון דעם איצטיגען מענשען. ווי מיר זעלען זעהן שפעטער, וואָלט אַ היפשע פאַרקלענערונג פון די וואָלף-צייהן ביי די זכרים כמעט זיכער געהאַט אַ ווירקונג אויף די צייהן פון די נקבות דורך פאַרערבונג.

אזוי ווי די פאַרשיידענע גייסטיגע פעהיגקייטען האָבען זיך ביסלעכווייז ענטוויקעלט, איז כמעט זיכער, אז דער געהירן האָט געמוזט ווערן גרעסער. איך בין זיך משער, אז קיינער צווייפעלט ניט, אז די גרויסע פראָפאָרציע פון דעם מענשענ'ס געהירן לפי ערך צו זיין קערפער, אין פאַרגלייך מיט דערזעלביגער פראָפאָר-ציע ביי דעם נאָריאַ אָדער אַראַנג, שמעהט אין נאָהענטען צוזאַ-מענהאַנג מיט זיינע העכערע גייסטיגע קרעפטען. מיר באַגעגע-נען גענוי עהנליכע פאַקטען ביי די אינזעקטען; ביי די אַמייזען צום ביישפיעל זיינען די קאָפּ-גאַנגליען אויסערגעוועהנליך גרויס, און ביי אַלע הימענאָפּטעראַ איבערהויפט זיינען די דאָזיגע גאַנג-ליען פיעל מאָל אַזויפיעל גרעסער איידער ביי די וועניגער אינטע-ליגענטע אָרדנונגען, ווי דיינו די זשוקעס.²⁵ פון דער אַנדער זייט דענקט קיינער ניט, אז מען קאָן גענוי מעסטען דעם אינטעלעקט פון וועלכע עס איז צוויי חיות אָדער פון וועלכע עס איז צוויי מענ-שען לויט דעם קובישען אינהאַלט פון זייערע שאַרבענס. עס איז זיכער, אז עס קאָן עקזיסטירן אַן אויסערגעוועהנליכע גייסטיגע טעטיגקייט ביי אַ זעהר קליינער אַבסאָלוטער מאַסע פון נערווען-

²⁵ מײן זחון, מר. פ. דאַרווין, האָט דיסקטורט פאַר מיר די צע-רעבראַלע גאַנגליע (דעם געהירן) פון דער „פאַרמיקאַ רופּאַ“.

שטאף; אזוי זיינען טאקע די וואונדערליכע פארשיידענארטיגע אינסטינקטען, גייסטיגע קרעפטען און געפיהלען פון די אַמיווען אלגעמיין באקאנט, און דאך זיינען זייערע קאָפּאָנאָליען אפילו ניט אזויפיעל גרויס ווי א פערטעל פון א קליין שפילקע־קעפעל. פון אַט דעם שטאַנדפונקט באַטראַכט איז דער געהירן פון אַן אַמיו־זע די וואונדערבארסטע אַטאָמען פון שטאָף אין דער וועלט, אפשר נאָך מעהר ווי דעם מענשענ'ס געהירן.

די מיינונג, אז עס, עקזיסטירט ביים מענשען א נאָהענטע שייכות צווישען דער גרויס פון דעם געהירן און דער ענטוויקלונג פון די אינטעלעקטועלע פעהינקייטען, ווערט אונטערשטיצט דורך דעם פאַרגלייך פון די שאַרבענס פון די ווילדע און ציוויליזירטע ראַסען, פון די אַלטע און מאַדערנע פעלקער, און דורך דער אַנאַל־לאָגיע פון דער גאַנצער רוקען־בייניגער סעריע. דר. דזש. באַר־נאַרד דייוויס האָט באַוווּזען דורך פיעלע גענויע אויסמעסטונגען, אז דער דורכשניטליכער אינערליכער רוים פון דעם שאַרבען איז ביי אייראָפּעער 92.3 קוביק־צאָל; ביי [אורשפּרינגליכע] אַמע־ריקאַנער 87.5, ביי אַזיאַטען 87.1 און ביי אויסטראַליער בלויז 81.9 קוביק־צאָל. פּראָפ. באַקאָ האָט געפונען, אז די שאַרבענס פון די פאַריזער קברים פון 19טען יאָרהונדערט זיינען געווען גרעסער איידער די שאַרבענס פון די געוועלבען פון 12טען י. ה. אין דער פּראָפּאָרציע פון 1484 צו 1426; און אז די דאָזיגע פאַר־גרעסערונג, ווי עס איז פעסטגעשטעלט געוואָרן דורך די אויסמעס־טונגען, איז געווען אויסשליסליך אין דעם שטערן־טייל פון שאַר־בען — אין דעם פּלאַץ פון די אינטעלעקטועלע פעהינקייטען. פרי־טשאַרד איז איבערצייגט, אז די איצטיגע איינוואוינער פון ברי־טאַניען האָבען „פיעל מעהר גערוימיגע געהירן־קאָסטענס" איידער די פאַרצייטיגע איינוואוינער. פונדעסטוועגען מוז מען צוגעבען, אז אייניגע שאַרבענס פון א זעהר ווייטער אוראַלטער צייט, ווי צום ביישפּיעל דער נעאַנדרטאַל שאַרבען, זיינען גוט ענטוויקעלט און גערוימיג.²⁰ וואָס איז שייך די נידעריגערע טיערען איז מ. ע.

²⁰ אין דעם אינטערעסאַנטען אַרטוקעל, וואָס איז אַקאַרשט דערמאַנט געוואָרן, האָט פּראָפ. באַקאָ ריכטיג באַמערקט, אז ביי ציוויליזירטע פעל־

לארטעם, פארגלייכענדיג די שארבענס פון די זויגטיערען פון דער טעריציערער פעריאָדע מיט די היינטיגע זויגטיערען, וועלכע געהערן צו דיזעלביגע גרופען, געקומען צו דעם מערקווירדיגען שלום, אז ביי די נייערע פאָרמען איז דער געהירן אין אלגעמיין גרעסער און די פאלדען (קאָנוואָלוציעס) זיינען מעהר קאָמפליצירט. פון דער אנדער זייט האָב איך באַוויזען (אין מיין „וואַריאיישאָן אָו אַני-מאַלס עמצי“ ב. 1, ז. 129-124), אז די געהירנס פון דאָמעס-טיצירטע קראָליקעס זיינען באַדייטענד רעדוצירט אין גרויס, אין פאָרגלייך מיט די געהירנס פון די ווילדע קראָליקעס אָדער האָזען; און דאָס קאָן צוגעשריבען ווערן צו דעם פאַקט, וואָס זיי זיינען גע-האַלטען געוואָרן אין משך פון פיעלע דורות אין ענגער געפאַני-גענשאַפט, אזוי אַז זיי האָבען ווינציג-וואָס באַנוצט זייער אינטער-לעקט, אינסטינקטען, חושים און פרייוויליגע באַוועגונגען.

דאָס געוויכט פון דעם געהירן און שאַרבען, וואָס איז שטו-פּענווייז פאָרגרעסערט געוואָרן ביים מענשען, האָט געמוזט באַ-איינפלוסען די ענטוויקלונג פון דעם רוקען-ביין זייל, וואָס האַלט זיי אויף, דער הויפט נאָך בעת דער מענש האָט אָנגעהויבען צו געהן גלייך. אין דער צייט, וואָס אַט די געענדערטע פּאָזיציע איז ביס-לעכווייז פאָרגעקומען, האָט אויך דער אינערליכער דרוק פון גע-הירן געמוזט האָבען באַאיינפלוסט די פאָרם פון דעם שאַרבען; וואָרים אַ סך פאַקטען באַוויזען ווי גרינג דער שאַרבען ווערט אויף דעם אופן באַאיינפלוסט. עטנאָלאָגען גלויבען, אַז ער ווערט מאַך דיפּיצירט אפילו דורך דער פאָרם פון דער וועג, אין וועלכער די קינדער שלאַפּען. שטענדיגע שפּאַזמען פון די מוסקלען און אַ

קער מוז די דורכשניטליכע גערוימיגקייט פון שאַרבען זיך אַרויסוויי-זען נידעריגער, צוליב דעם וואָס אַ באַדייטענדע צאָהל איינצעלנע, גויס-טיג און קערפערליך שוואַכע, ווערן דערהאַלטען ביים לעבען, וועלכע וואָל-מען גאַנץ זיכער באַזייטיגט געוואָרן אין אַ ווילדען צושטאַנד. פון דער אַנדער זייט ענטהאַלט דער דורכשניט ביי די ווילדע בלוז די מעהר פּע-היגע אינדיווידומען, וועלכע האָבען געהאַט בכח זיך צו דערהאַלטען אונט-מער די זעהר שווערע לעבענס-באַדינגונגען. באַקאָ דערקלערט אויף דעם אופן דעם זאַנסט אומדערקלערבאַרן פאַקט, וואָס די דורכשניטליכע גע-רוימיגקייט פון דעם שאַרבען פון די אוראַלטע מראַגלאַדיטען פון לאַזער איז גרעסער איידער דער שאַרבען-רוים פון די מאַדערנע פּראַנציווען.

נארב, וואָס האָט זיך געמאכט נאָך אַ שווערער בראַנד-וואונד, האָר
 בען פערמאָנענט געענדערט די געזיכט-ביינער. ביי יונגע פער-
 זאָנען, וואָס זייערע קעפּ זיינען געוואָרן פעסט צוגעצווּנגען אָן אַ
 זייט אָדער ריקווערטס אַלס פּאַלגע פון אַ קראַנקהייט, האָט איין
 אויג געביטען זיין פּאַזיציע, און די פּאַרם פּונ'ם שאַרבען איז פּאַר-
 ענדערט געוואָרן הפּנים דורכדעם, וואָס דער געהירן האָט געדריקט
 אויף איהם אין אַ נייער ריכטונג.²⁷ איך האָב באַוווּזען (אין „וואַר-
 ריאַיישאָן אָון אַנימאַלס“), אַז ביי די לאַנג-אווערדיגע קראַליקעס
 האָט אַפילו אַזא אומבאַדייטענדע אורזאָך ווי דאָס הענגען פּאַר-
 ווערטס פון איין אויער געצווּנגען כמעט יעדען ביין פון שאַרבען
 פון דערזעלביגער זייט נאָך פּאַרענט, אַזוי אַז די ביינער פון דער
 אַנטקעגענדיגער זייט זיינען ניט געווען גענוי גלייך צו יענע. זאָל
 ענדליך אַ וועלכע עס איז חיה פיעל גרעסער אָדער קלענער ווערן
 אין דער אַלגעמיינער גרויס פון קערפּער אָהן אַ וועלכער עס איז
 ענדערונג אין איהרע גייסטיגע קרעפטען; אָדער זאָלען די גייס-
 טיגע קרעפטען פיעל פּאַרגרעסערט אָדער פּאַרקלענערט ווערן אָהן
 אַ באַדייטענדער ענדערונג אין דער גרויס פון קערפּער, וואָלט די
 פּאַרם פון שאַרבען כמעט זיכער געענדערט געוואָרן. איך דרינג
 דאָס פון מיינע באַאָבאַכטונגען אויף דאָמעסטיצירטע קראַליקעס,
 פון וועלכע אייניגע סאַרטען זיינען געוואָרן פיעל גרעסער איידער
 דער ווילדער קראַליק, בעת אַנדערע האָבען אָנגעהאַלטען כמעט
 דיזעלביגע גרויס, אָבער אין ביידע פּאַלען איז דער געהירן פיעל
 קלענער געוואָרן לפי ערך פון דער גרויס פון קערפּער. אין אָנ-
 פּאַנג ביין איך געווען זעהר איבערראַשט, ווען איך האָב אויסגעפּוּר-

²⁷ שאַפּהויזען ברענגט פון בלומענבאָך און בוש די פּאַלען פון די
 מוסקול-שפּאַזמען און פון דעם נאַרב (אין „אַנטראָפּאָלאָג. רעוויז“,
 אָקט. 1868, ז. 420). דר. דזשאַראָלד („אַנטראָפּאָלאָג“, 1808, ז. 115)
 ברענגט פון קאַמפּער און פון זיינע אייגענע באַאָבאַכטונגען פּאַלען, וואו
 דער שאַרבען איז מאַדופּיצירט געוואָרן צוליב דעם וואָס דער קאַפּ איז
 פּיקסירט געוואָרן אין אַ אומנאַטירליכער פּאַזיציע. ער דענקט, אַז ביי
 געוויסע בעלי מלאכות, ווי צ. ב. ביי שוהמאַכער, וועלכע האַלטען על פי
 חרגל איינגעבוּיגען דעם קאַפּ פּאַרווערטס, ווערט דער שטערן מעהר אויס-
 גערונדעט און אַרויסגעשטאַרצט.

נען, אז דער שארבען איז ביי אָט די אַלע קראַליקעס געוואָרן אויס-
געצויגען אין דער לענג אָדער [ווי דאָס ווערט אָנגערופען טעכניש]
דאָליכאָ צעפּאַליש; צום ביישפּיעל, פּאַרגלייכענדיג צוויי שאַר-
בענס פון כמעט דערזעלביגער ברייט, איינער פון אַ ווילדען קראַ-
ליק און דער אַנדערער פון אַ גרויסען דאָמעסטיצירטען סאָרט, איז
דער ערשטער געווען 3.15 צאָל אין דער לענג און דער אַנדערער 4.3
צאָל. איינער פון די מעהר קענטיגע חלוקים ביי די פּאַרשיידענע
מענשליכע ראַסען איז, וואָס דער שאַרבען איז ביי אייניגע אויס-
געצויגען אין דער לענג און ביי אַנדערע איז ער אויסגערונדעט,
און דאָ קאָן אויך נילטען די דערקלערונג, וואָס האָט זיך געלאָזט
אָנגעהמען דורך דעם פּאַל פון די קראַליקעס; וואָרים וועלכער נע-
פינט, אז „קורצע מענשען זיינען מעהר גענייגט צו האָבען ברייטע
שאַרבענס (בראַכיצעפּאַליע) און הויכע מענשען צו האָבען לאַנגע
שאַרבענס (דאָליכאָצעפּאַליע)“, און די הויכע מענשען קאָנען
פּאַרגלייכען ווערן מיט די גרעסערע און לאַנגקערפּערדיגע קראַלי-
קעס, וועלכע האָבען אַלע אויסגעלענגערטע שאַרבענס אָדער זיי-
נען, הייסט עס, דאָליכאָצעפּאַליש.

פון אָט די פּאַרשיידענע פּאַקטען קאָנען מיר ביז צו אַ געווי-
סען גראַד פּאַרשטעהן די מיטלען, דורך וועלכע דער מענש האָט באַ-
קומען די באַדייטענדע גרויס און די מעהר-וועניגער אויסגערונ-
דעטע פּאַרס פון זיין שאַרבען; און זיי זיינען באַראַקטער-שטריי-
כען, וועלכע צייכענען איהם אין אַ גרויסען ערף אויס לאַנגי די
נידעריגערע טיערען.

נאָך אַ העכסט קענטיגער אונטערשייד צווישען דעם מענשען
און די נידעריגערע טיערען איז די נאַקעטקייט פון זיין הויט.
וואַלפּיש און דעלפּינען, דוגאַנס און דער היפּאָפּאַטאַמוס זיינען
נאַקעט. דאָס קאָן פּאַר זיי זיין אַ מעלה ביים באַוועגען זיך לייכט
דורך'ן וואַסער, און דער פּאַרלֹוסט פון וואַרימקייט קאָן ניט זיין
שעלדיף פּאַר זיי, ווייל די מינים, וועלכע באַוואוינען די קעלטערע
געגענדערן, זיינען באַשיצט דורך אַ דיקער שיכט פון טראָן-פעטס,
וואָס דינעט דעמוזעלביגען צוועק ווי דער פעלץ פון די ים-היינט און
אַטמערס. העלפּאַנטען און רהינאָצעראַסען האָבען כמעט גאָר קיין
האַהר ניט, און אזוי ווי געוויסע אויסגעשטאַרבענע מינים זיערע,

וועלכע האָבען אַמאָל געלעבט אין אַן אַרקטישען קלימאט, זיינען געווען באַדעקט מיט לאַנגע האָהר אָדער וואָל, וואָלט מען דערפון כמעט געקענט שליסען, אַז די איינציגע מינים פון אַט די ביידע נאַטונגען האָבען פאַרלאָרן זייער האָהריגען צודעק, צוליב דעם וואָס זיי זיינען געווען אויסגעזעצט צו דער היץ פון דער זון. די דערקלערונג לעגט זיך אויפ'ן שכל נאָך מעהר, ווייל מיר זעהען, אַז די העלפאנטען אין אינדיע, וועלכע וואוינען אין הויכע און קיחלע געגענדען האָבען מעהר האָהר איידער די וואָס וואוינען אין די נידעריגע ערטער. מעגען מיר, הייסט עס, דרינגען דערפון, אַז דער מענש האָט פאַרלאָרן די האָהר פון קערפער, ווייל ער האָט אורשפרינגליך באַוואוינט א טראָפישעם לאַנד? דער פאַקט, וואָס די האָהר איז הויפטזעכליך געבליבען ביי דעם מענליכען געשלעכט אויף דער ברודט און געזיכט און ביי ביידע געשלעכטער אין די פלעצער וואו די פיער ענד-גליעדער קומען זיך צונויף מיט דעם מיטען קערפער, געהט צו גונסטען פון אַט דעם שלום — אָננעה-מענדיג די השערה, פאַרשטעהט זיך, אַז דער מענש האָט פאַרלאָרן די האָהר איידער ער האָט אָנגעהויבען צו שטעהן גלייך: ווארים די טיילען קערפער, וועלכע האָבען נאָך איצטער די מעהרסטע האָהר, וואָלטען דאָן געוועזען אַממעהרסטען באַשיצט פון דער היץ פון דער זון. דער אויבען פון קאָפּ אָבער שטעלט פאָר אַ זאָנדערבארע אויסנאהם, ווארים דער קאָפּ האָט דאָך אַלע מאָל געמוזט זיין איינער פון די העכסט אומבאַשיצטע טיילען, און פונדעסטוועגען איז ער געדיכט באַדעקט מיט האָהר. דער פאַקט אָבער, וואָס די אַנדערע מיטגליעדער פון דער אָרדענונג פון די פרימאטען, צו וועלכע דער מענש געהערט, זיינען גוט באַדעקט מיט האָהר, און בכלל מעהר געדיכט ווי אומעטום אויף דער אויבערשטער פלעך, ²⁰ הגם

²⁰ אינזיך זש. טען אילער האָט געמאַכט באַמערקונגען וועגען דעם, וואָס דער מענשענ'ס קאָפּ איז באַדעקט מיט לאַנגע האָהר, און אויך וואָס די אויבערשטע פלעכען ביי אַפען און אַנדערע זויגטויערען זיינען געדיכט מער באַדעקט איידער די אונטערשטע פלעכען. דאָס איז אויך באַאָבאָר מעט געוואָרן פון פאַרשיידענע אַנדערע פאַרפאַסערס. פראַפּ. גערווייס אָבער באַהויפטעט פאַרקעהרט, אַז ביי דעם גאַרילאָ זיינען די האָהר שי-טערער אויפ'ן רוקען, וואו זיי ווערן טיילווייז אויסגעריבען, איידער אויף די אונטערשטע פלעכען.

זיי באוואוינען פארשיידענע הייסע געגענדער, נעהט להיפך צו דער השערה, אז דער מענש איז געוואָרן נאָקעט דורך דער ווירקונג פון דער זון. מר. בעלט מיינט, אז אין די טראָפישע לענדער איז אַ מעלה פאַר'ן מענשען צו זיין נאָקעט פון האָהר, ווייל דורכדעם איז ער בעסער אימשטאנד זיך צו באַפרייען פון די מאַסען אומ־פלייט, אַקארי און אַנדערע פאַראַזיטען, פון וועלכע ער ווערט אַפט געפלאָגט, און וועלכע פאַראורזאָכען אַמאָל וואונדען.²⁰ מען מעג אָבער צווייפֿלען, צי אָט די צרה איז גענוג גרויס, עס זאָל האָבען געפיהרט צו אַ נאָקעטקייט פון זיין קערפער דורך אַ נאַטירליכען אָפקלייב, היות ווי קיינע פון די פיעלע פיערפיסיגע, וועלכע וואוינען אין די טראָפישע לענדער, האָבען, ווי ווייט איך ווייס, זיך ניט דערוואָרבען קיינע ספעציאַליזירטע מיטלען צו באַפרייען זיך פון די דאָזיגע פאַראַזיטען. די מיינונג, וועלכע קומט פאַר העכסט וואהרשיינליך איז, אז דער מענש, אָדער ריכטיגער צוערשט די פרוי, האָט פאַרלאָרן די האָהר צוליעב צוועקען פון שענהקייט, ווי מיר וועלען זעהן אין די קאפיטלען וועגען געשלעכטליכען אַפֿ-קלייב; און לויט אָט דער מיינונג איז גאָר קיין חדוש ניט, וואָס דער מענש אונטערשיידט זיך אזוי פיעל אין פרט פון האָהריגקייט פון אַלע אַנדערע פרימאַטען, וואָרים צייכענס, וועלכע האָבען זיך באַקומען דורך דעם געשלעכטליכען אָפקלייב, אונטערשיידען זיך אַפט אין אַן אויסערגעווענהליכען גראַד ביי נאנץ נאָהענט פאַר-וואנדעטע פאַרמען.

לויט דעם פּאָפּולערען איינדרוק איז דער קענטיגסטער אונ-טערשייד פון מענשען דאָס, וואָס ער האָט ניט קיין ווידערל; אזוי ווי אָבער יענע אַפען, וועלכע שטעהען די געהענסטע צום מענשען, האָבען אויך ניט אזא אַרגאָן, האָט ניט די פאַרשווינדונג פון דעם ווידערל קיין שייכות אויסשליסליך צום מענשען. זיין לענג איז אַפט זעהר פאַרשיידען ביי מינים פון דערזעלביגער נאַטונג; אזוי געפינען מיר, אז ביי אייניגע מינים מאַקאַקוס־אַפען איז ער לענגער

²⁰ „נאַטוראַליסט אין ניקאַראַגואַ“, 1874, ז. 209. אַלס אַ באַשעפֿ-טיגונג פון מר. בעלמ'ס מיינונג, וויל איך ציטירן אַ זאץ פון סער וו. דעניסאָן'ס „וואַרוינעמיעס און ווייס־רעגעל ליוף“: „מען דערזעהלמ, אז עס איז אַ מנהג ביי די אויסטראַליער אַפּצוסטאַליען די הויט, ווען די אומפלייט ווערן איבערלעסטיג.“

איידער דער גאנצער קערפער און איז פאָרמירט פון 24 רוקען-ביינער; ביי אנדערע באַשטעהט ער פון אַ קוים מערקליכען שטומפ, וועלכער ענטהאַלט בלוז דריי אָדער פיער רוקען-ביינער. ביי אייניגע סאָרטען באַכונען זיינען פאַראַן 25, בעת ביי דעם מאַנדרייל געפינען זיך צעהן קליינע אויסגעדאַרטע רוקען-ביינדלאַך, אָדער לויט קיוויע, אָפטמאָל ניט מעהר ווי פינף. דאָס וויידעל, סיי עס איז לאַנג, סיי קורץ, קומט אַלע מאָל פאַרשפיצט ביים עק, און איך רעכען, אַז דאָס נעהמט זיך דערפון, וואָס די ענדליכע מוסקולען צוזאַמען מיט זייערע ארטעריען און נערווען זיינען אַטראָפירט געוואָרען פון אומגעברויך, און דאָס האָט געפיהרט צו אַן אַטראָפיע פון די ענדליכע ביינער. קיין דערקלערונג קאָן אָבער היינטיגע טאָג ניט געגעבען ווערן וועגען דער גרויסער פארשיידענהייט, וואָס קומט אָפט פאַר אין זיין לענג. וואָס אונז אינטערעסירט דאָ יעדענפאַלס מעהר ספעציעל, איז די פּאַלשטענדיגע אויסערליכע פאַרשווינדונג פון דעם וויידעל. פּראָפ. בראַקא האָט אומלענגסט באַוווּזען, אַז דאָס וויידעל באַשטעהט ביי אַלע פיערפיסיע פון צוויי טיילען, וואָס זיינען געוועהנליך מיט אַמאָל אָפגעזונדערט איינער פון אנדערן: דער באַזיסטייל באַשטעהט פון ביינער, וועלכע זיינען מעהר אָדער וועניגער פּאַלקאָם קאַנאַליזירט און האָבען אַרויסגעשטעקטע עקען (אַפּאַפיצען) ווי געוועהנליכע רוקען-ביינער; בעת די ביינער פון דעם ענדליכען טייל זיינען ניט קאַנאַליזירט, זיינען כמעט גלאַט און האָבען כמעט גאָר קיין עהנליכקייט ניט צו אמת'ע רוקען-ביינער. אין דער ווירקליכקייט איז פאַראַן אַ וויידעל אי ביים מענשען, אי ביי די מענשען-עהנליכע אַפען, אָב-וואויל מען קאָן איהם אויסערליך ניט זעהן, און ער איז ביי ביידען געבויט גענוי לויט דעם זעלביגען מוסטער. אין דעם ענדליכען טייל זיינען די רוקען-ביינער, וועלכע שטעלען צוזאַמען דעם אס קאָסקיס, גאַנץ רודימענטער, פיעל רעדוצירט אין גרויס און צאָהל. אין דעם באַזיסטייל געפינען זיך אויך וועניג ביינער, זיי זיינען פעסט פאַרבונדען איינע מיט די אנדערע און אָפגעשטעלט אין זייער ענטוויקלונג, נאָר זיינען געוואָרן פיעל ברייטער און פלאַכער איידער דיועלביגע רוקען-ביינער אין די וויידלען פון אנדערע חיות: זיי שטעלען צוזאַמען דאָס, וואָס בראַקא רופט אָן די הילפס קרייץ-ביינער. זיי האָבען אַ פונקציאָנעלע באַדייטונג, דערמיט וואָס זיי

שטיצען געוויסע אינעווענינסטע טיילען און אויך אויף אנדערע אופנים; זייער פארענדערונג שמעהט אין א דירעקטען צוזאמענהאנג מיט דער גלייכער אָדער האַלב־גלייכער האַלטונג פון דעם מענשען און די מענשען־עהנליכע אַפען. אָט דער שלום איז שוין דערמיט מעהר פאַרטרויענסווערט, וואָס בראָקא האָט פריהער גע־האַלטען אַנאַנדער מיינונג, וועלכער ער האָט איצטער אויפגעגעבן. די פאַרענדערונג, הייסט עס, פון דעם באַזיס־טייל פון די ווידעל־ביינער ביים מענשען און די העכערע אַפען האָט געקאָנט אַרויסגערופען ווערן דירעקט אָדער אינדירעקט דורך דעם נאַט־ליכען אַפּקלייב.

וואָס קאָנען מיר אָבער זאָגען וועגען די רודימענטערע און ענדער־ליכע ביינער פון דעם ענדליכען טייל פונ'ם ווידעל, וואָס פאַרמירן דעם אָס קאָסקיס? א געהאַנג, פון וועלכען מען האָט זיך אָפט אויסגעלאָכט, און מען וועט איהם מסתמא ווידער אויסלאָכען, נעמליך אז רייבונג האָט עפעס געהאַט צו טאָן מיט דעם פאַרשווינדן דען פון אויסערליכען טייל פונ'ם ווידעל, איז גאָר ניט אזוי לעכער־ליך ווי ער זעהט אויס אויפ'ן ערשטען בליק. דר. אנדערסאָן באַ־הויפטעט, אז דאָס זעהר קורצע ווידעל פון דעם אַפע מאַקאָס ברונעאום איז פאַרמירט פון עלף ביינער, שוין צוזאַמען מיט די פאַרשטעקטע ביינער פון דעם באַזיס־טייל. דער ענד באַשטעהט פון אַ טענדאָן־געוועב און האָט גאַרניט קיין ביינער; דערנאָך קומען פינף רודימענטערע ביינדלאַך, וועלכע זיינען אזוי קליין אז צוזאַמען פאַרנעמען זיי ניט מעהר ווי אַנדערהאַלבן ליניען אין דער לענג, און זיי זיינען פערמאַנענט אויסגעבויגען אויף איין זייט אין דער פאַרם פון אַ האַסען. דער פרייער טייל פון דעם ווידעל, וואָס איז גאָר עפעס מעהר ווי אַ צאָל לאַנג, נעהמט אַרײַן בלוז גאַנץ פיער קליינע ביינדלאַך. דאָס דאָזיגע קורצע ווידעל ווערט געהאַלטען גלייך אַרויף; אָבער אַן ערך אַ פערטעל פון זײַן גאַנצער לענג איז צוריקגעבויגען אויף זיך נאָך לינס; און אָט דער ענדליכער טייל, וואָס שליסט אײַן דעם האַסען־עהנליכען טייל, דייענט „אויסצופילען דעם מיטען־רוים צווישען דעם אויבערשטען זיך פאַנאַנדערגעהערנען טייל פון די געזעס־פאַרדיקונגען“, אזוי אז די חיה זיצט אויף איהם און מאכט ער זאָל ווערן שאַרסטקע און פאַרהאַרטעוועט. דר. אנדערסאָן פאַסט צוזאַמען זיינע באַאָבאָר־

טונגען ווי פאלגט: „אָט די פאַקטען, זעהט מיר אויס, האָבען נאָך איין ערקלערונג. דאָס דאָזיגע וויידעל איז מחמת זיין קורצזייט דעם אַפע אין וועג בעת ער זעצט זיך אַוועק, און ער פאַרשטעקט איהם אָפט אונטער זיך, ווען ער געפינט זיך אין דער פּאָזע. צוליב דעם אומשטאַנד, וואָס דאָס וויידעל גרייכט ניט ווייטער איידער דעם ענד פון די פאַרדיקונגען פונ'ם זיץ־ביין, זעהט עס אויס ווי עס וואָלט לכתחילה אריינגעבויגען געוואָרן מיט'ן ווילען פון דער חיה אין דעם רוים צווישען די געזעס־פאַרדיקונגען, כדי צו פאַר־מיידען. עס זאָל ניט צוגעדריקט ווערען צווישען זיי און דעם באַדען. מיט דער צייט אָבער איז דער איינבויג געוואָרן פערמאַד נענט, זיך אריינפאַסענדיג פון זיך אַליין, ווען די חיה וויל צופעליג זיך זעצען אויף דעם וויידעל.“ אונטער די אומשטענדען איז קיין חדוש ניט, אַז די אויבערפלעך פונ'ם וויידעל איז געוואָרען שאַרסקע און פאַרהאַרטעוועט. דר. מוריע, וועלכער האָט גענוי באַבאַראַטעט דעם דאָזיגען מין אין זאָאָליגישען גאַרטען, ווי אויך דריי אַדערע נאָד הענט פאַרוואַנדעטע פאַרמען מיט עטוואַס לענגערע וויידעלען, זאָגט, אַז ווען די חיה זעצט זיך אַנידער „ווערט דאָס וויידעל נויטיגערווייז אוועקגעשטופט אויף איין זייט פון דעם געזעס; און צי דאָס וויידעל איז לאַנג, צי קורץ, איז זיין וואַרצעל דעריבער עלול צו ווערן אָפגעריבען אָדער אָפגעקראַצט.“ אַזוי ווי עס איז איצט טער באַוויזען, אַז פאַרדאַרבונגען האָבען אָפטמאָל אַ פאַרערבטע ווירקונג.²⁰ איז עס ניט זעהר אומוואַהרשיינליך, אַז ביי די קורצ־וויידעלדיגע אָפען זאָל דער אַרויסשטעקענדער טייל פון דעם וויידעל, וועלכער איז פונקציאָנעל נוצלאַז, ווערן אין פיעל דורות אַרום רודימענטער און פאַרקרימט פון דעם, וואָס ער ווערט נאָכאַנאַנד

²⁰ איך באַציה זיך דאָ אויף דר. בראַון־סעקאַר'ס באַבאַכטונגען איי־בער דער פאַרערבטער ווירקונג פון אַן אָפעראַציע, וואָס האָט פאַראַרזאָכט עפולעפּסיע ביי ים־שוויינען, און אויך אויף די נאָך ניייערע באַבאַכטונגען וועגען די אַנאַלאָגע ווירקונגען פון דורכשניידען דעם סימפּאַד מעטיוקוס־נערוו אין האַלז. איך וועל נאָך האָבען שפּעטער די געלעגענהייט צו דערמאָנען מר. סאַלווינס אינטערעסאַנטען פאַל פון די באַשויג פערליך־פאַרערבטע ווירקונגען פון דעם, וואָס די מאַטריאַט פּויגלען ביי־סען אָפ די האַקענס פון זייער אויגענע עק־פּעדערן. זעה אויך וועגען דעם ענין בכלל מיין „וואַריאָישאַן עזש“, ב. 2, ז. 22-24.

געריבען און צעדריקט. מיר זעהען דעם אַרויסגעשטעקטען טייל אין אזא צושטאַנד ביי דעם מאַקאַקוס ברונעאַוס, און לחלוטין אָפּגעהאַקט ביי דעם מאַקאַקוס עקאַדאַטוס און ביי אייניגע העכערע אַפּען. אויף ווי ווייט, הייסט עס, מיר קאַנען אורטיילען, איז דאָס וויידעל ענדליך פאַרשוואַנדען ביים מענשען און די מענשען-ענה-ליכע אַפּען צוליעב דעם, וואָס דער ענדליכער טייל איז אין משך פון אַ זעהר לאַנגער צייט באַשענדיגט געוואָרן דורך רייכונג, דער פאַרשטעקטער אָדער באַזיס-טייל, וויעדער, איז רעדוצירט און פאַרענדערט געוואָרן, כדי ער זאָל זיך פאַסען צו דער גלייכער אָדער האַלב-גלייכער פּאַזע.

איך האָב ביז אַהער געזוכט צו באַווייזען, אז אייניגע פון די העכסט אויסצייכענענדע כאַראַקטער-שטריכען פון דעם מענשען זיינען לויט אלע וואַהרשיינליכקייטען ערוואָרבען געוואָרן ענטווע-דער דירעקט, אָדער געוועהנליכער אינדירעקט, דורך אַ נאַטיר-ליכען אָפּקלייב. מיר מוזען שטענדיג האַלטען אין זינען, אז ענדער-רונגען אין סטרוקטור אָדער אין קאָנסטיטוציע, וועלכע דיענען ניט צוצופאַסען דעם אָרגאַניזם צו זיינע לעבענס-געווענהייטען, צו דער שפייז, וואָס ער פאַרצעהרט, אָדער פאַסיוו צו די אַרומיגע אומשטענ-דען, האָבען ניט געקאַנט ווערן ערוואָרבען אויף דעם אופן. מיר טאָרן אָבער ניט זיין צופיעל זיכער, ווען מיר באַשליסען וועלכע ענדערונגען זיינען ניצליך פאַר יעדער בריאה: מיר מוזען געדענ-קען ווי וועניג מיר ווייסען וועגען דעם געברויך פון פיעלע טיילען, אָדער וועלכע ענדערונגען אין דעם בלוט אָדער די געוועבען קאַנען דיענען צוצופאַסען אַן אָרגאַניזם צו אַ נייעם קלימאַט אָדער צו נייע סאָרטען שפייז. מיר טאָרן אויך ניט פאַרגעסען דעם פּרינציפּ פון קאָררעלאַציע, דורך וועלכען, ווי איזידאָר זשאַפּרואַ האָט באַווי-זען בנוגע דעם מענשען, פיעלע זאָנדערבאַרע אָפּווייכונגען פון דער געוועהנליכער סטרוקטור זיינען פאַרבונדען איינע מיט די אַנדערע. אומאָפּהענגיג פון דער קאָררעלאַציע פיהרט אָפּט אַ פאַרענדערונג אין איין טייל, צוליעב דעם פאַרמעהרטען אָדער פאַרמינערטען געברויך פון אַנדערע טיילען, צו אַנדערע פאַרענדערונגען פון אַ גאַנצ אונדערוואַרטעטען כאַראַקטער. עס איז אויך כדאי נאָכצו-דענקען וועגען אַזויגע פאַסטען ווי דער וואַונדערליכער געוואוקס

פון גילען אויף פלאנצען, וואָס ווערט פאַראורזאכט דורך דעם ניפט פון אַן אינזעקט, און וועגען דער מערקווירדיגער קאַליר-ענדערונג אין די פּעדערן פון פּאַפּאַנייען, ווען מען גיט זיי עסען געוויסע פיש, אָדער ווען מען אימפט זיי איין מיט דעם ניפט פון זשאַבעס („וואַ-ריאיישאָן עצמ." ב. 2, ז. 280); וואָרים מיר קאָנען דערפון זעהן, אַז ווען די קערפּערליכע פּליסיגקייטען ווערן געענדערט צוליב אַ געוויסען צוועק, קאָנען זיי פאַראיינען מיטברענגען אויך אַנדערע ענדערונגען. מיר מוזען ספּעציעל האַלטען אין זינען, אַז די ענדערונגען, וועלכע זיינען אָנגענומען און געברויכט געוואָרן נאָכאַנאַנד אין פאַרלויף פון לאַנגע דורות פאַר אַ געוויסען ניצליכען צוועק, וועלען וואַהרשיינליך ווערן פּעסט איינגעפונדעוועט און קאָנען לאַנג איבערגעגעבען ווערן בירושה.

מען קאָן, הייסט עס, פיעל אויסברייטערן, הגם אויף אַן אומבאַשטימטען אופן, די דירעקטע און אינדירעקטע רעזולטאַטען פון דעם נאַטירליכען אָפּקלייב; דאָך גיב איך איצטער צו, נאָכדעם ווי איך האָב געלעזען נעגעלי'ס אָפּהאַנדלונג וועגען פּלאַנצען און די באַמערקונגען פון פאַרשיידענע פאַרפאַסערס בנוגע צו חיות, און דערהויפּט די באַמערקונגען, וואָס פּראָפ. בראָקא האָט ניט לאַנג צוריק געמאַכט, אַז אין די ערשטע אויסגאַבען פון מיין „ענטשטעהונג פון די מינים" האָב איך אפּשר טאַקע צופיעל צוגעשריבען צו דער ווירקונג פון דעם נאַטירליכען אָפּקלייב אָדער דעם אַריבערלעבען פון די מעהר צוגעפאַסטע. איך האָב געענדערט די פינפטע אויסגאַבע פון דער „ענטשטעהונג" אַזוי, אַז מיינע באַמערקונגען זאָלען זיך באַשריינקען נאָר אויף די אַדאַפּטיווע (צוגעפאַסטע) ענדערונגען פון קערפּער-געבוי; איך בין אָבער איבערצייגט פון די אויפקלערונגען, וואָס זיינען געקומען אַפילו בלויז אין די לעצטע עטליכע יאָהר, אַז זעהר פיעל סטרוקטורען, וועלכע ווייזען זיך איצטער אויס צו זיין נוצלאָז, וועלען שפּעטער זיך אַרויסווייזען אַלס ניצליכע, און וועלען פּאָלגליך קומען אונטער דעם ווירקונגרייז פון דעם נאַטירליכען אָפּקלייב. על כל פנים האָב איך פריהער ניט גענוג אויפּמערקזאַמקייט געשאַנקען דער עקזיסטענץ פון אַזוינע סטרוקטורען, וועלכע זיינען, אויף ווי ווייט מיר זיינען איצט בכח צו אורטיילען, ניט גינסטיג און ניט שעדליך; און איך גלויב, אַז דאָס איז איינער פון די גרעסטע פאַרזעהען, וואָס מען האָט ביז איצט ענטדעקט

אין מיין ווערק. איך מעג זיך ערלויבען אָנצוגעבען אלס אַ געוויסע ענטשולדיגונג, אַז איך האָב געהאַט אין אויג צוויי באַשטימטע אַבזיכטען: ערשטענס, צו באַווייזען, אַז די מינים זיינען ניט באַשאַפען געוואָרן באַזונדער, און צווייטענס, אַז דער נאַטירליכער אָפּקלייב איז געווען דער הויפט פאַרמיטלער פון דער פאַרענדערונג, הגם ער איז גאַנץ שטאַרק אונטערשיטצט געוואָרן דורך די פאַר-ערבטע ווירקונגען פון געברויך און עטוואָס אויך דורך דער דירעקטער ווירקונג פון די אַרומיגע אומשטענדען. איך בין אָבער ניט געווען אימשטאַנד צו באַזייטיגען אינגאַנצען דעם אינפּלום פון מיין פרייהערדיגען גלויבען, וואָס איז דאמאלסט געווען אָנגענומען כמעט פון אַלעמען, אַז יעדער מין איז באַשאַפען געוואָרן מיט אַ צוועק; און דאָס האָט מיך געפיהרט אָנצוגעהמען בשתיקה, אַז יעדער איינ-צעלנער פרט פון געבוי, מיט דער אויסנאהם פון רודימענטען, האָט געהאַט אַ געוויסען ספעציעלען נוי, ווען אַפילו מען האָט די נוצען ניט געזעהן. יעדער איינער, וואָס האָט געהאַט אין זין אַזאַ השערה, וואָלט גאַנץ נאַטירליך אויסגעצויגען צו-ווייט די ווירקונג פון נאַטירליכען אָפּקלייב, סיי אין פאַרלויף פון די עבר'דיגע, סיי אין די איצטיגע צייטען. אייניגע פון די, וועלכע גיבען צו דעם פרינציפ פון עוואָלוציע, נאָר פאַרוואַרפען דעם נאַטירליכען אָפּקלייב, פאַרגעסען הפנים, ווען זיי קריטיקירען מיין בוך, אַז איך האָב גע-האַט אין אויג אַט די צוויי פרייהערדערמאַנטע אַבזיכטען. אויב דעריבער איך האָב געהאַט אַ טעות צושרייבענדיג צום נאַטירליכען אָפּקלייב אַ גרויסע קראַפט, וואָס איך בין זעהר ווייט פון מודה צו זיין, אָדער אין דעם וואָס איך האָב איבערטריבען זיין קראַפט, אַ זאַך וואָס איז פאַר זיך וואַהרשיינליך — האָב איך וועניגסטענס, ווי איך האָף, געטאָן עטוואָס גוטעס דערמיט, וואָס איך האָב געהאַל-פען אַרונטערצו-וואַרפען די דאָגמאַ פון יצירה פרטית.

ווי איך קאָן איצט זעהן, איז עס וואַהרשיינליך, אַז אַלע אָרגאַ-נישע ברואים, איינשליסענדיג אויך דעם מענשען, האָבען געוויסע אייגענטימליכקייטען פון קערפער-געבוי, וועלכע זיינען ניט איצ-טער, ניט ווען עס איז פרייהער געווען ניצליך פאַר זיי, און האָבען דעריבער פאַר זיי קיין פיזיאלאָגישע באַדייטונג ניט. מיר ווייסען ניט, וואָס עס רופט אַרויס די אונצעהליגע קליינע חלוקים צווישען די איינצעלנע פון יעדען מין, וואָרום די דערקלערונג פון צוריק-

קעהר טראַגט נאָר אַריבער דאָס פּראָבלעם עטליכע טריט אויף צוריק; יעדע אייגענטימליכקייט אָבער האָט געמוזט האָבען איהר אייגענע ווירקזאמע אורזאך. ווען אַט די אורזאכען, וואָס זיי זאָלען ניט געוועזען זיין, וואָלטען געווירקט מעהר כסדר און ענערגיש אַ לענגערע פעריאָדע נאָכאַנאַנד (און מען קאָן דאָך ניט אָנגעבען קיין גרונד פאַר וואָס דאָס זאָל ניט האָבען געקאָנט טרעפען), וואָלט דער רעזולטאַט וואָהרשיינליך געווען ניט בלויז אַ לייכטער אינדי-ווידועלעך חלוקה, נאָר אַ גאַנץ קענטיגע און שטענדיגע מאָדיפיקאַציע, ווען אַפילו אַזעלכע, וואָס האָט ניט קיין פיזיאָלאָגישע באַדייטונג. געענדערטע סטרוקטורען, וועלכע זיינען אויף קיין אופן ניט ניצליך, קאָן ניט אָנגעהאַלטען ווערן כסדר דורך דעם נאַטירליכען אָפּקלייב, הגם די שעדליכע וואָלטען יא באַזייטיגט געוואָרן. עס וואָלט נאַטירליכערווייז אַרויסגעקומען אַ גלייכפאַרמינגקייט פון כאַראַקטערען, ערשטענס ווייל מען מוז דאָך אָנגעהמען אַ גלייכ-פאַרמינגקייט פון די אָנרעגענדע אורזאכען, און צווייטענס פון דער אומגעשטערטער קרייצונג פון פיעלע אינדיווידוען. דערזעלביגער אָרגאַניזם וואָלט אין פאַרלויה פון כסדר קומענדיגע פעריאָדען גע-קאָנט אויף דעם אופן באַקומען כסדר'דיגע מאָדיפיקאַציעס, וועלכע וואָלטען איבערגעגעבען געוואָרן בירושה אין כמעט אַ גלייכפאַרמינגען צושטאַנד, אַזוי לאַנג ווי די אָנרעגענדע אורזאכען וואָלטען געבלי-כען דיזעלביגע און עס וואָלט געווען אַן אומגעשטערטע קרייצונג. כּונגע די אָנרעגענדע אורזאכען קאָנען מיר נאָר זאָגען דאָס אייגענע ווי בעת מיר האָבען גערעדט וועגען די אַזוי-גערופענע ספּאַנ-טאַנע וואַריאַציעס, אַז זיי האָבען אַ פיעל נעהענטערע שייכות צו דער קאָנסטיטוציע פון דעם אָרגאַניזם, וואָס ענדערט זיך, איידער צו דער נאַטור פון די אומשטענדען, צו וועלכע דער אָרגאַניזם איז געווען אויסגעזעצט.

שלום. — מיר האָבען געזעהן אין אַט דעם קאַפיטעל, אַז פונקט ווי דער מענש איז היינטיגען טאַג עלול גלייך מיט יעדער אַנדער חיה אָנצונעהמען פיעלפאַרמיגע אינדיווידועלע חלוקים אָדער לייכטע וואַריאַציעס, אַזוי זיינען בלי ספּא אויך געווען די ערשטע פאַרעלטערן פון דעם מענשען: די וואַריאַציעס זיינען דאַמאָלט אַרויסגערופען געוואָרן פון דיזעלביגע אַלגעמיינע אורזאכען און

זיינען רעגירט געוואָרן דורך דיזעלביגע אַלגעמיינע און קאָמפּלי-
צירטע געזעצען, ווי זיי זיינען איצטער. אזוי ווי אַלע חיות האָבען
אַ טבע זיך צו פאַרמעהרן אַריבער זייערע עקזיסטענץ-מיטלען, אזוי
האָט אויך געמוזט זיין דער פּאַל מיט די פּאַר-עלטערן פון דעם
מענשען, און דאָס האָט געמוזט האָבען אומפאַרמיידליך געפיהרט
צו אַ קאמף פאַר דער עקזיסטענץ און צו אַ נאַטירליכען אָפּקלייב.
אַט דער לעצטער פּראָצעס האָט געמוזט שטאַרק געשטיצט ווערן
דורך די פאַרערבטע ווירקונגען פון דעם גרעסערן געברויך פון געוויסע
קערפער-טיילען, און די דאָזיגע ביידע פּראָצעסען האָבען געמוזט
אומאויפהערליך ווירקען איינע אויף די אַנדערע. עס ווייזט אויך
אויס, ווי מיר וועלען שפעטער זעהן, אַז דער מענש האָט זיך אויך
דערוואָרבן פאַרשיידענע ניט-וויכטיגע כאַראַקטערען דורך דעם גע-
שלעכטליכען אָפּקלייב. אַן איבערגעבליבענער טייל ענדערונגען,
וואָס איז נאָך ניט דערקלערט, מוז איבערגעלאָזט ווערן צו דער על-
פי השערה אָנגענומענער גלייכער ווירקונג פון יענע אומבאַקאַנטע
אורזאַכען, וועלכע רופען אָפּטמאַל אַרויס שטאַרק-קענטיגע און
פּלוצלונגדיגע אָפּוויכונגען פון סטרוקטור ביי אונזערע הויזליכע
טיערען, וועלכע מיר פּראָדוצירען.

ווען מען זאָל אורטיילען פון די געווענהייטען פון די ווילדע
און פון דער גרעסערער צאָהל פיערהענטיגע, האָבען די אורמענ-
שען און אפילו זייערע אפּען-עהנליכע פּאַר-עלטערן וואַהרשיינליך
געלעבט אין געזעלשאַפטען. ביי שטרענג-געזעלשאַפטליכע חיות
ווירקט אָפּטמאַל דער נאַטירליכער אָפּקלייב אויף דעם איינצעל-
נעם דורך דער אויפהאַלטונג פון ענדערונגען, וועלכע זיינען ניצ-
ליך פאַר דער געמיינדע. אַ געמיינדע, וועלכע ענטהאַלט אַ גרוי-
סע צאָהל גוט-באַנאַבטע אינדיווידומען, פאַרגרעסערט זיך אין
צאָהל און קומט אַרויס דער זיענער איבער אַנדערע וועניגער באַר-
נאַכטע געמיינדען, ווען אפילו יעדער באַזונדערער מיטגליעד האָט
דורכדעם קיין יתרון ניט איבער די אַנדערע מיטגליעדער פון דער
זעלביגער געמיינדע. געזעלשאַפטליכע אינזעקטען האָבען אויף
דעם אופן זיך דערוואָרבן אַ סך מערקווירדיגע סטרוקטורען, וועל-
כע ברענגען ווינציג אָדער גאַרניט קיין נוצען דעם איינצעלנעם,
ווי צום ביישפּיעל דעם אפּאַראַט צו זאַמלען פּאַלען (בלומען-זריעה),
אָדער דעם שטעכער פון דעם אַרבייטער-ביען, אָדער די גרויסע

קיען-ביינער פון די אמייזען-ועלנער. ביי די העכערע געזעלשאפטן ליכע חיות איז מיר ניט באקאנט, אז א וועלכע עס איז סטרוקטור זאָל האָבען געענדערט געוואָרן אויסשליסליך צום בעסטען פון דער געמיינדע, אָבוואויל אייניגע ענדערונגען זיינען פאַר איהר ניצליך אין א צווייטען גראַד. צום ביישפּיעל די הערנער פון די מעלי גרה און די גרויסע וואָלף-ציהן פון די באַכונען האָבען די זכרים דערוואָרבען, ווי עס ווייט אויס, אַלס וואַפּען פאַר דעם געשלעכט-ליכען קאַמף, זיי ווערן אָבער אויך באַנוצט צו דער פאַרטידיגונג פון דער סטאַדע אָדער מחנה. וואָס איז שייך געוויסע גייסטיגע קרעפטען, איז די זאך גאַנץ פאַרשידען, ווי מיר וועלען זעהן אין דעם פינפטען קאַפיטעל; וואָרים אָט די פּעהיגקייטען זיינען גע-וואונען געוואָרן הויפטזעכליך אָדער אפילו אויסשליסליך פאַר דער טובה פון דער געמיינדע, און די איינצעלנע האָבען אין דערוועל-ביגער צייט געוואונען אַ פאַרטייל אינדירעקט.

מען האָט אָפט אויסגעזעצט אַנטקעגען אָט די מיינונגען, וואָס זיינען אויבען ענטוויקעלט געוואָרן, אז דער מענש איז איינער פון די העכסט היילפלאַזע און אומבאַשיצטע באַשעפּענישען אויף דער וועלט, און אז אין פאַרלויה פון זיין פּריהערדיגען, וועניגער ענטווי-קעלטען צושטאַנד האָט ער געמוזט זיין נאָך מעהר היילפלאַז. דער דיוק אָוו אַרגילל צום ביישפּיעל באַהויפטעט ("Primeval Man," p. 66) אז „דער מענשליכער קערפּער-געבוי האָט אָפּגעווייכט פון דער סטרוקטור פון די חיות אין דער ריכטונג פון אַ גרעסערער פיזישער היילפלאַזיקייט און שוואַכקייט; דאָס הייסט, עס איז אַן אָפּוויי-כונג, וועלכע איז מעהר אוממעגליך איידער אַלע אַנדערע ענדערונג-גען צוצושרייבען כלווי צו דעם נאַטירליכען אָפּקלייב.“ ער ברענגט אַרויס די פאַקטען פון דעם מענשענ'ס נאַקעטען און אומבאַשיצטען צושטאַנד פונ'ם קערפּער, וואָס ער האָט ניט קיין גרויסע ציהן און נעגעל פאַר דער פאַרטידיגונג, זיין קנאַפּער כח און געשווינדקייט און זיין קליינע פּעהיגקייט צו ענטדעקען שפּייז אדער אויסמירען געפאַהרען דורך דעם הוש הרית. צו אָט די אַלע חסרונות וואָלט מען געקאָנט צוגעבען נאָך איינעם, אַ מעהר ערנסטען חסרון, און דאָס איז, וואָס ער קאָן ניט שנעל קלעטערן אויף בוימער און דורכ-

דעם אנטלויפען פון זיינע פיינד. דער פארלוסט פון די האָהר וואָלט פאר די איינוואוינער פון א ווארעם לאַנד ניט געווען קיין גרויסער שאַדען, וואָרים מיר ווייסען, אז די ניט-באקליידטע פיי-ערלאַנד איינוואוינער קאָנען עקזיסטירן אין זייער שוידערליכען קלימאט. ווען מיר פארגלייכען דעם אומבאשיצטען צושטאנד פונ'ם מענשען מיט דעם צושטאנד פון די אָפען, מוזען מיר געדענקען, אז די גרויסע וואָלף-צייג, מיט וועלכע די לעצטע זיינען פארוואַרנט, באַזיצען נאָר אין זייער פולער ענטוויקלונג די זכרים אַליין, און זיי געברויכען זיי דערהויפט אין דעם קאמף מיט זייערע קאָנקורענטען; בעת די נקבות, וועלכע האָבען ניט אַזוינע גרוי-סע צייהן, בלייבען פונדעסטוועגען אויך לעבען.

וואָס געהערט דער גרויס אָדער שטאַרקייט פון קערפער, וויי-סען מיר ניט צי דער מענש שטאַמט אָפּ פון א קליין-געוויקסניגען מין, ווי דער שימפּאַנזע, אָדער פון אַזאַ שטאַרקען ווי דער גאַ-רילאַ, און דעריבער קאָנען מיר ניט זאָגען צי דער מענש איז גע-וואָרן גרעסער און שטאַרקער אָדער קלענער און שוואַכער איידער זיינע אורעלטערן. מיר מוזען אָבער האָבען אין זין, אז אַ חיה, וואָס באַזיצט אַ באַדייטענדע גרויס, קראַפט און ווילדקייט, און וועלכע וואָלט געקאָנט, דהינו ווי דער גאַרילאַ, זיך פאַרטיידיגען פון אַלע פיינד, וואָלט אפשר ניט געוואָרן געזעלשאַפטליך; און דאָס וואָלט אָפּגעהאַלטען אויף אַ העכסט ווירקזאַמען אופן די דער-ווערבונג פון די העכערע גייסטיגע אייגענשאַפטען, ווי סימפּאַטיע און די ליבעע צו איהרע מיט-באַשעפענישען. פּאָלגליך האָט עס נאָר געקאָנט זיין אַן אומגעהויערע מעלה פאַר'ן מענשען צו האָבען אָפּגעשטאַמט פון אַ לפי ערך שוואַכער באַשעפעניש.

דעם מענשענ'ס שוואַכער כח און פלינקייט, זיין מאַנגעל אין נאַטירליכע וואַפען א. א. וו. ווערן נאָך מעהר ווי גענענבאַלאַנג-סירט, ערשטענס דורך זיינע אינטעלעקטועלע קרעפטען, דורך וועל-כע ער האָט געשאַפען פאַר זיך וואַפען, געצייג, א. א. וו. אַפילו בעת ער איז נאָך פאַרבליבען אין אַ באַרבאַרישען צושטאַנד; און אַזווייטענס, דורך זיינע געזעלשאַפטליכע אייגענשאַפטען, וועלכע האָבען איהם געפיהרט צו דערלעבען זיינע מיטמענשען און צו באַ-קומען הייל פון זיי. קיין לאַנד אין דער וועלט איז ניט אָנגעפילט

אין א גרעסערן גראד מיט געפעהרליכע חיות ווי דרום אפריקא, קיין לאנד גיט ניט שרעקליכערע פיזישע ליידען איידער די ארקטישע געגענדען, און דאך האלט זיך אויף איינע פון די שוואכסטע ראסען, די בושמען ראסע, אין דרום־אפריקא, און דאָס גלייכען די קארליקע־עסקימאָזען אין די ארקטישע געגענדען. דעם מענשענ'ס אורעלטערן זיינען בלי ספק געשטאנען נידעריגער אין אינטעלעקט און וואהרשיינליך אויך אין געזעלשאפטליכע נייגונגען איידער די נידעריגסטע פון די היינטיגע ווילדע; עס איז אָבער גאנץ באַד גרייפליך, אז זיי וואָלטען געקאָנט עקזיסטירן אָדער אפילו בליהען, ווען זיי וואָלטען געוואונען אינטעלעקטועל אין דערזעלביגער צייט וואָס זיי האָבען ביסלעכווייז פאַרלאָרן זייערע טיערען־עהנליכע פעהיגקייטען ווי קלעטערן אויף בוימער א. ד. ג. אָבער אפילו ווען די דאָזיגע אורעלטערן פון דעם מענשען וואָלטען געווען נאָך מעהר הילפלאָז און שוצלאָז ווי די היינטיגע ווילדע, וואָלטען זיי אַלץ ניט געווען אויסגעזעצט צו קיינע ספעציעלע געפאָהרען, ווען זיי וואָלטען באַוואוינט אַ וועלכען עס איז וואַרימען קאָנטינענט אָדער אַ גרוי־סען אינזעל, ווי אויסטראַליע, ניי־גינעאַ אָדער באַרנעאַ, וואָס איז איצטער די היים פון דעם אָראַנג. אויף אזאַ גרויסען שטח, ווי איינער פון רי אַקאָרשט דערמאָנטע, וואָלט דער נאַטירליכער אָפֿ־קלייב, וואָס וואַקסט אַרויס פון דער קאָנקורענץ צווישען איין שטאַם און דעם אַנדערן, צוזאַמען מיט פאַרערבטע ווירקונגען פון גע־ווענהייט, געווען גענוג אונטער גינסטיגע אומשטענדען צו דערהיי־בען דעם מענשען צו זיין איצטיגער הויכער פּאָזיציע אויפ'ן אָרגאַנישען לייטער.

דרימער קאפיטעל.

דער פארגלייך צווישען די גייסטיגע קרעפטען פון דעם מענשען און די נידעריגע חיות.

דער חלוק אין די גייסטיגע קרעפטען צווישען דעם העכסטען אפע און דעם נידעריגסטען ווילדען איז אומגעהויער. — געוויסע אינסטינקטן, מען, וואָס זיי האָבען געמיינשאַפֿטליך. — די געמיטבאַוועגונגען. — נייר-גירינקייט. — נאַכאַמונג. — אויפֿמערקזאַמקייט. — זכרון. — פּאַר-שמעלונגסקראַפט. — פּאַרשמאַנד. — פּאַרגרעסיווע פּאַרפּאַלקאַמענונג. — געצייג און וואַפען, וואָס ווערן געברויכט פון חיות. — אַבסטראַקציעס און זעלבסטבאַוואוסטזיין. — שפּראַך. — דער חוש פאַר שעהנקייט. — דער גלויבען אין גאָט, ספּיריטועלע פּאַרמיטלונגען, אַבערגלויבענס.

מיר האָבען געזעהן אין די לעצטע צוויי קאפיטלען, אַז דער מענש טראַגט אין זיין קערפּערליכען געבוי קלאַרע שפורען פון זיין אַפּשאַטאַמונג פון אַ וועלכער עס איז נידעריגער פּאַרם; מען קאָן אַבער ניט באַהויפטען, אַז חיות ווי דער מענש אונטערשיידט זיך אַזוי פּיעל פון אַלע אנדערע חיות אין זיינע גייסטיגע קרעפֿט-מען, מוז מסתמא זיין אַ טעות אין דעם דאָזיגען שלום. עס איז קיין ספק ניט, אַז דער אונטערשייד צווישען זיי אין דעם פרט איז אומגעהויער גרויס, אפילו ווען מיר זאָלען פארגלייכען דעם פּאַר-שמאַנד פון דעם נידעריגסטען ווילדען, וועלכער האָט ניט קיין ווער-טער אויסצודריקען אַ צאָהל העכער איידער פּיער, און וועלכער געברויכט ניט קיינע אַבסטראַקטע באַצייכענונגען פאַר די געווענהר ליכע געגענטשאַנדען אָדער פאַר די געפּיהלען, מיט דעם פאַרשמאַנד פון דעם העכסט אַרגאַניזירטען אפע. דער חלוק וואָלט בלי ספק נאָך אַלץ געבליבען אַן אומגעהויער גרויסער, אפילו ווען איינער פון די העכערע אפען וואָלט פאַרפּאַלקאַמט אָדער ציוויליזירט גע-וואָרן אַזוי פּיעל, ווי דער הונט איז פאַרפּאַלקאַמט געוואָרן אין

פארגלייך מיט זיין שטאם-פאָרם, דעם וואָלף אָדער שאַפּאַל. די מענשען פון פייערלאַנד געהערן צו די נידעריגסטע באַרבאַרען; איך פלעג אָבער נאָכאנאנד איבערראשט ווערן זעהענדיג ווי די דריי געבירטיגע פייערלאַנדער אויפ'ן שיף ביגל, וועלכע האָבען געהאט געלעבט עטליכע יאָרה' אין ענגלאַנד און האָבען געקאָנט רעדען אַביסעל ענגליש, זיינען געווען עהנליך צו אונז אין כאַראַקטער און אין דעם גרעסטען טייל פון אונזערע גייסטיגע פעהיגקייטען. ווען קיין אָרגאַנישע בריאה אַ חוץ דעם מענשען וואָלט ניט פאַר- מאַגט קיין גייסטיגע קראַפט, אָדער ווען דעם מענשען'ס פעהיגקיי- טען וואָלטען געווען לַגמרי פון אַ גאַנץ אנדער נאַטור איידער די פעהיגקייטען פון די נידעריגערע חיות, דאַן וואָלטען מיר קיינמאָל זיך ניט געקאָנט איבערצייגען, אַז אונזערע הויכע פעהיגקייטען האָבען זיך ביסלעכעווייז ענטוויקעלט. עס קאָן אָבער באַוויזען ווערן, אַז אַזא פונדאַמענטאַלער אונטערשייד איז ניטאָ. מיר מווען אויך צוגעבען, אַז עס איז פאַראַן אַ פֿעל ברייטערער אָפּשטעל אין די גייסטיגע פעהיגקייטען פון איינעם פון די נידעריגערע פּיש, ווי אַ לאַמפּערט אָדער אַן אַמפּיאַקסוס, און איינעם פון די העכערע אַפען, איידער צווישען אַן אַפע און אַ מענשען; און דאָך ווערט אָט דער צווישען-רוים אויסגעפילט דורך אַלערליי שטופען אָהן אַ צאָהל.

עס איז אויך ניט קיין קליינער אונטערשייד אין דעם מאָראַל- לען כאַראַקטער צווישען אַ באַרבאַר, ווי דהינו דער מענש, וואָס איז באַשריבען געוואָרן פון דעם אַלמען נאַוויגיאַמאָר בייראָן, וועל- כער האָט צוקלאַפט זיין קינד אויף די פעלזען, פאַרוואָס עס האָט געלאָזען פאַלען אַ קאָרב מיט ים-אינגלען, און אַ האַואַרד (אַ באַ- ריהמטער ענגלישער פּילאַנטראָפּ) אָדער אַ קלאַרקסאָן (אַ באַוואוס- טער קעמפּער גענען שקלאַווערוויי); און בנוגע דעם אינטעלעקט, צווישען אַ ווילדען, וועלכער באַנוצט ניט קיין אַבסטראַקטען אויס- דרוק, און אַ ניוטאָן אָדער שעקספּיער. די חלוקים פון דעם סאָרט צווישען די העכסטע מענשען פון די העכסטע ראַסען און די נידעריגסטע ווילדע זיינען פאַרבונדען דורך די פּיניסטע גראַדאַ- ציעס, דעריבער איז אויך מעגליך, אַז זיי האָבען געקאָנט אַריבער- געהן און ענטוויקעלען זיך איינער אין דעם אנדערן.

מיין צוועק איז צו צייגען אין אָט דעם קאַפיטעל, אַז עס איז ניטאָ קיין פונדאַמענטאַלער חלוק צווישען דעם מענשען און די הע-

כערע זויגטערען בנוגע זייערע גייסטיגע פעהיגקייטען. יעדער אָפטייל פון אָט דעם ענין לאָזט זיך אויסציהען אין אַ באַזונדער אָפּהאַנדלונג, אָבער מוז דאָ באַהאַנדעלט ווערן בקיצור. אזוי ווי עס איז ניטאָ קיין אַלגעמיין אָנגענומענע קלאַסיפיקאַציע פון די גייסטיגע פעהיגקייטען, וועל איך אַראַנזשירן מיינע באַמערקונגען אין דער אָרדנונג, וואָס איז אַם באַקוועמסטען פאַר מיין צוועק, און וועל אויסקליבען אזוינע פאַקטען, וועלכע האָבען מיך איבער-ראַשט אממייסטען, מיט דער האַפענונג, אז זיי וועלען אויך מאַך כען אַ געוויסע ווירקונג אויף דעם לעזער.

בנוגע די חיות, וועלכע שטעהען זעהר נידעריג אויפ'ן שטופען-לייטער, וועל איך נאָך געבען אייניגע ווייטערדיגע פאַקטען אין דעם אָפטייל וועגען דעם געשלעכטליכען אָפּקלייב, וואָס באַווויזען, אז זייערע גייסטיגע פעהיגקייטען זיינען פיעל העכער ווי מען האָט געקאָנט דערוואַרטען. די פאַרענדערליכקייט פון די דאָזיגע פעהיגקייטען ביי די איינצעלנע פון דעמועלביגען מין איז אַ וויכטיגער פונקט פאַר אונז, און מיר וועלען דאָ געבען אייניגע אילוסטראַציעס דערפון. עס וואָלט אָבער געווען איבערפליסיג זיך אַריינצולאָזען אין אַ סך פרטים וועגען דעם ענין, ווארים איך האָב געפונען נאָך אָפטע דערקונדיגונגען, אז אַלע, וועלכע האָבען זיך אָפגעגעבען אַ לאַנגע צייט מיט פאַרשיידענע חיות און פויגלען, זיינען אייניג-שטימיג אין דער מיינונג, אז די איינצעלנע אונטערשיידען זיך זעהר שטאַרק איינע פון די אנדערע אין יעדען גייסטיגען כאַראַקטער-שטריך. אויף וועלכען אופן די גייסטיגע פעהיגקייטען האָבען זיך צוערשט ענטוויקעלט ביי די נידעריגסטע אָרגאַניזמען, איז פונקט אזאָ האַפנונגסלאָזע אונטערזוכונג ווי די פראַגע, ווי אזוי דאָס לעבן גופא איז צוערשט ענטשטאַנען. דאָס זיינען פראַבלעמען פאַר דער ווייטער צוקונפט, אויב זיי וועלען איבערהויפט ווען עס איז געלייזט ווערן פון'ם מענשען.

אזוי ווי דער מענש באַזיצט דיזעלביגע חושים ווי די נידעריגערע חיות, מוזען זיינע פונדאַמענטאַלע דערקענטענישען (אינטואַציעס) זיין דיזעלביגע. דער מענש האָט אויך געוויסע אינסטינקט-טען געמיינשאַפטליך מיט די טיערען, ווי דער אינסטינקט פון זעלבסטדערהאַלטונג, געשלעכטליכער ליבע, דער מוטערליכער

ליעבע פאר איהר נייגעבוירן קינד, דער טריעב פון קינד צו זויגען א. א. וו. עס קאן אבער זיין, אז דער מענש האָט עטוואָס וועגיגער אינסטינקטען איידער די טיערען, וועלכע שמעהען נעקסט צו איהם אין דער רייה. דער אָראַנג אין די אינדישע אינזלען און דער שימד פּאַנזע אין אפריקא בויען פאר זיך פּלאַטפּאָרמען, אויף וועלכע זיי שלאָפען; און אזוי ווי די ביידע מינים האָבען דיזעלביגע געווענדיג הייט, וואָלט מען דערפון געקאָנט דרינגען, אז דאָס נעהמט זיך פון אַן אינסטינקט; מיר קאָנען אָבער ניט זיין זיכער, צי עס איז ניט אַ רעזולטאַט פון דעם, וואָס די ביידע טיערען האָבען דיזעלביגיגע באַדערפענישען און דיזעלביגע פעהיגקייט פון נאָכדענקען. אָט די אַפען, ווי מיר קאָנען זיך משער זיין, מיידען אויס די פיעלע גיפטיגע פרוכטען פון די טראַפישע לענדער, און דער מענש באַזיצט ניט אזא קענטעניש; אָבער אזוי ווי אונזרע הויזליכע טיערען, ווען מען פיהרט זיי אַריבער אין פרעמדע לענדער און מען טרייבט זיי ארויס אויף די פעלדער דאָס ערשטע מאָל אין פרייה לינג, פרעסען אָפט גיפטיגע גראַזען, קאָנען מיר ניט זיין זיכער, צי די אַפען לערנען ניט פון זייער אייגענער אָדער זייערע עלטערנס ערפּאָהרונג, וועלכע פרוכט זיך אויסצוקלייבען; עס איז אָבער זיכער, ווי מיר וועלען באַלד זעהן, אז די אַפען האָבען אַן אינסטינקט טיווען פחד פאר שלאָנגען און וואַהרשיינליך אויך פאר אַנדערע געדערהליכע חיות.

די קליינע צאָהל און די פאַרהעלטניסמעסיגע איינפאַכקייט פון די אינסטינקטען ביי די העכערע טיערען זיינען מערקווירדיג אין קאָנטראַסט מיט די אינסטינקטען פון די נידעריגערע טיערען. קיוויע האָט באַהויפטעט, אז אינסטינקט און אינטעליגענץ שמעהען אין אַן אומגעקעהרטער פאַרהעלטניש איינער צום אַנדערן; אַני דערע האָבען געדענקט, אז די אינטעלעקטולע אייגענשאַפטען פון די העכערע טיערען האָבען זיך שטופענווייז ענטוויקעלט פון זייערע אינסטינקטען. פּושע אָבער האָט באַוויזען, אין אַן אינטערעסאַנטער אָפּהאַנדלונג, אז אזא אומגעקעהרטע פאַרהעלטניש עקזיסטירט פאַקטיש ניט. די אינזעקטען, וועלכע באַזיצען די וואַונדערבאַרסטע אינסטינקטען, זיינען נאָנץ זיכער אויך די אינטעליגענטעסטע. אין דער רוקען-בייניגער סעריע געפינען מיר, אז די אַמוועניגסטען אינזעליגענטע מיטגלידער, דהיינו די פּיש און אַמפּיבען, באַזיצען

ניט קיין קאמפליצירטע אינסטינקטען; און צווישען די זויגטערען איז די חיה, וועלכע איז העכסט מערקווירדיג צוליב איהרע אינ-סטינקטען, דאס איז דער ביבער, גראד אויך זעהר אינטעליגענט, ווי יעדער איינער, וואס האט געלעזען מארגאנ'ס פארטרעפליכען ווערק, („דער אמעריקאנער ביבער און זיינע ווערק“) וועט לייכט צוגעבען.

הגם די ערשטע שפראצונגען פון אינטעליוענץ, לויט דער מיי-נונג פון הערבערט ספענסער (אין „די פרינציפען פון פסיכאלאגיע“), האבען זיך ענטוויקעלט דורך דער פארפיעלפאכונג און קאָארדיני-רונג פון רעפּלעקסיווע ווירקונגען, און הגם פיעלע פון די איינפא-כערע אינסטינקטען געהען אריבער אין רעפּלעקסיווע ווירקונגען און מען קאן זיי כמעט ניט אונטערשיידען איינע פון די אנדערע, ווי צום ביישפיעל, ביי דעם זויגען פון די יונגע טיערען, פונדעסטוועגען זעהט עס אויס, אז די מעהר קאמפליצירטע אינסטינקטען זיינען ענטשטאנען אומאפהענגיק פון דער אינטעליגענץ. איך בין אָבער זעהר ווייט פון צו וועלען אפלייקענען, אז אינסטינקטיווע טאטען קאָנען פארלירן זייער פּיסקירטען און אויטאָמאטישען (ניט גע-לערענטען) כאַראַקטער און פארביטען ווערן דורך אנדערע טאטען, וועלכע ווערן דורכגעפיהרט מיט דער הילף פון דעם פרייען ווילען. פון דער אנדער זייט ווערן אייניגע פארשטענדיגע טאטען, נאָכדעם ווי זיי זיינען דורכגעפיהרט געוואָרן אין פארלויה פון פיעלע דורות, פארוואַנדעלט אין אינסטינקטען און איבערגעגעבען בירושה, ווי צום ביישפיעל, ווען פויגלען אויף אַקעאַנישע אינזלען לערנען זיך אויס אויסצומיידען מענשען. אויף אזוינע טאטען קאן מען דאן זאָגען, אז זיי זיינען דעגראַדירט געוואָרן אין כאַראַקטער, ווייל זיי ווערן שוין ניט מעהר דורכגעפיהרט על פי שכל אָדער דורך ערפאָה-רונג. די גרעסערע צאָהל אָבער פון די מעהר קאמפליצירטע אינ-סטינקטען, זעהט אויס, זיינען דערוואָרבען געוואָרן אויף אַ נאָנץ פארשיידענעם אופן, דורך דעם נאטירליכען אַפּקלייב פון די וואַ-ריאַציעס פון איינפאַכע אינסטינקטיווע האַנדלונגען. אזוינע וואַ-ריאַציעס ענטשטעהען, ווי עס ווייזט אויס, פון דיזעלביגע אומבאַ-קאנטע אורזאכען, וועלכע ווירקען אויף דער אָרגאַניזאַציע פון געהירן, ווי די וואָס ברענגען מיט לייכטע וואַריאַציעס אָדער אינ-דיווידעלע חלוקים אין אנדערע טיילען פון קערפער, און נאָך

מחמת אונזער אומוויסענהייט זאָגען מיר אָפּט, אז זיי זיינען ענט-
שטאָנען ספּאַנטאָן אָדער פון זיך אַליין. איך דענק, אז מיר קאָנען
צו קיין אַנדער שלום בנוגע די מעהר קאָמפּליצירטע אינסטינקטען,
ניט קומען, ווען מיר באַטראַכטען די וואונדערבארע אינסטינקטען
פון די אומפרוכטבארע ארבייטער-אמיווען און ביהנען, וועלכע לאָז-
זען ניט איבער קיין קינדער, וואָס זאָלען ירש'נען די ווירקונגען פון
ערפּאהרונג און פון גענדרטע געווענהייטען.

הגם אַ הויכער גראַד אינטעליגענץ קאָן גאנץ זיכער געהן צו-
זאמען מיט קאָמפּליצירטע אינסטינקטען, ווי מיר קאָנען זיך אָפּ-
לערנען פון די אויבערדערמאָנטע אינזעקטען און דעם ביבער; און
הגם טאַטען, וועלכע זיינען צוערשט אויסגעלערנט געוואָרן פּרייווי-
לינג, קאָנען באַלד על פי הרגל דורכגעפיהרט ווערן מיט דער שנעל-
קייט און זיכערקייט פון אַ רעפּלעקסיווער טאַט — פונדעסטוועגען
איז עס ניט אומוואַהרשיינליך, אז פרייע אינטעליגענץ און אינ-
סטינקט (וועלכער שליסט איין אַ געוויסע פאַרערבטע מאָדיפיקאַציע
פון געהירן) שמערן איינע די אַנדערע ביז אַ געוויסען ערף אין
זייער ענטוויקלונג. מען ווייס וועניג וועגען די פונקציעס פון גע-
הירן, מיר קאָנען אָבער איינזעהן, אז ווי באַלד די אינטעלעקטועלע
קרעפטען ווערן שטאַרק ענטוויקעלט, מווען די פאַרשיידענע טיילען
פון געהירן ווערן פאַרבונדען דורך זעהר פאַרפלאָגנטערטע קאנאַלען,
וועלכע קאָמוניקירן איינע מיט די אַנדערע אויפ'ן פּרייעסטען אופן;
און אַלס אַ רעזולטאַט דערפון ווערט מסתמא יעדער באַזונדער טייל
ניט אזוי גוט צוגעפאַסט זיך אָפּצורופען אויף באַזונדערע עמפּינדונג
גען אָדער אַסאַציאַציעס אויף אַ באַשטימטען און פאַרערבטען, ד. ה.
אַן אינסטינקטיווען אופן. עס זעהט אַפילו אויס, אז עס געפינט זיך
אַ געוויסע שייכות צווישען אַ נידעריגען גראַד אינטעליגענץ און אַ
שטאַרקער טענדענץ צו דער פאַרמירונג פון פעסטע אויב אַפילו ניט
פאַרערבטע געווענהייטען; ווי אַ קלוגער אַרצט האָט מיר באַ-
מערקט, אז עטוואַס שוואַכזיניגע פּערזאָנען זיינען גענייגט צו פיהרן
זיך אין אַלץ לויט רוטיין אָדער געווענהייט, און מען קאָן זיי מאַכען
פיעל גליקליכער, ווען מען דערמונטערט זיי דעריין.

איך האָב גערעכענט, אז עס איז כדאי צו מאַכען אַט די זייטיגע
באַמערקונג, ווייל מיר קאָנען לייכט אונטערשעצען די גייסטיגע
פּעהינגקייטען פון די העכערע טיערען און ספּעציעל פון דעם מענשען,

ווען מיר פארגלייכען זייערע האנדלונגען, וואָס זיינען באַגרינדעט אויף דער עראינערונג פון פארגאַנגענע פאַסירונגען, אויף פאַראויס-זעהן, נאכדענקונג און פאַרשטעלונגסקראפט, מיט די פאַלשטענדיג-עהנליכע האנדלונגען וואָס ווערן דורכגעפיהרט אינסטינקטיוו פון די נידעריגערע טיערען. אין אַט דעם לעצטען פאַל איז די פעהיג-קייט אויסצופיהרן אזוינע האנדלונגען דעראַבערט געוואָרן טריט ביי טריט דורך דער פאַרענדערליכקייט פון די גייסטיגע אָרגאַנען און דעם נאַטירליכען אָפּקלייב, אָהן אַ וועלכער עס איז באַוואוסט זיניגער אינטעליגענץ פון דער חיה אין פאַרלוף פון יעדען כסדר/די-גען דור. קיין צווייפּעל, אַז אַ סך פון דער אינטעליגענטער אַר-בייט, וואָס דער מענש טוט, נעהמט זיך, ווי מר. וואַלליס האָט אַרנומענטירט, פון נאַכאהמונג און ניט פון פאַרשטאַנד; עס איז אָבער אַ גרויסער חלוק צווישען זיינע האנדלונגען און אַ סך פון די האנדלונגען, וואָס ווערן אויסגעפיהרט פון די נידעריגערע טיערען; צום ביישפּיעל, דער מענש קאָן ניט מאַכען צום ערשטען מאָל אַ שטיינערנע האַק אָדער אַ שיפּעל דורך זיין פעהיגקייט פון נאַכ-אהמונג. ער מוז זיך אויסלערנען זיין אַרבייט דורך איבונג, בעת פון דער אַנדער זייט דער ביבער קאָן מאַכען זיין דאָס אָדער קאַנאַל, דער פּויגעל זיין נעסט פונקט אָדער כמעט אזוי גוט, און דער שפּין זיין וואונדערבאַרן געוועב פאַלשמענדיג אזוי גוט, דאָס ערשמע מאָל וואָס זיי פּרובירן עס, אזוי גוט ווי ווען זיי זיינען אַלט און ער-פאַהרען.

לאָמיר זיך אָבער צוריקסעהרן צו אונזער דירעקטען ענין. עס איז קלאָר, אַז די נידעריגערע טיערען פיהלען פאַרנעניגען און שמערץ, גליק און עלענד פונקט ווי דער מענש. גליקליכקייט קאָן גאָר בעסער ניט פאַרגעשמעלט ווערן איידער ביי יונגע חיה/לאַך, ווי הינטלאַך, קעצלאַך, שעפּסלאַך, א. א. ז. וו., ווען זיי שפּיעלען זיך צוזאַמען ווי אונזערע אייגענע קינדער. אַפילו אינזעקטען שפּיעלען זיך איינע מיט די אַנדערע, ווי דער אויסגעצייכענטער באַבאַכטער, פ. הובער האָט באַשריבען, וועלכער האָט געזעהן ווי אַמייזען האָבען נאַכגעיאָגט און אויף צו פלייסען געביסען איינע די אַנדערע, פונקט ווי די קליינע הינטלאַך.

דער פאַקט, אַז די נידעריגערע טיערען ווערן אויפגערענט פון דיזעלביגע נעמיט-באַווענונגען ווי מיר אַליין, איז אזוי זיכער פעסט-

געשטעלט, אז עס איז נאָר ניט נויטיג צו פארמאָטערן דעם לעזער מיט אַ סך איינצעלהייטען. שרעק ווירקט אויף זיי פונקט אויף דעמזעלביגען אופן ווי אויף אונז, פאַראורזאַכענדיג אַ ציטערען פון די מוסקולען, אַ פלאַטערן פון האַרץ, אַ נאַכגעלאָזטקייט פון די שליס-מוסקולען און אַן אויפשטעלען זיך פון די האָהר. פאַרדאַכט — דאָס קינד פון שרעק — דריקט זיך אויס העכסט כאַראַקטעריסטיש ביי די מעהרסטע ווילדע חיות. איך דענק, אז עס איז אומ-מעגליך צו לעזען די באַשרייבונג, וואָס סער ע. טענענט האָט געגעבען וועגען דער אויפפיהרונג פון די נקבות-העלפאָנטען, וועלכע האָבען געדיענט אלס פאַרפיהרער, און זיך ניט איבערציי-גען, אז זיי פראַקטיצירן באַטרוג בכיון און ווייסען גאַנץ גוט וועגען וואָס עס האַנדעלט זיך. מוט און פחד זיינען זעהר פאַרענדערליכע אייגענשאַפטען ביי איינצעלנע פון דעמזעלביגען מין, ווי מען קאָן עס קלאָר זעהן ביי אונזערע הינט. אייניגע הינט און פערד האָבען אַ שלעכטען טעמפּעראַמענט און ווערן לייכט בייז; אנדערע האָ-בען אַ גוטען טעמפּעראַמענט, און אַט די אייגענשאַפט ווערט זיכער פאַרערבט. יעדערער ווייס, ווי לייכט חיות קאָנען אויפגעקאַכט ווערן פון כעס, און ווי דייטליך זיי ווייזען עס אַרויס. פיעלע און וואַהרשיינליך אמת'ע מעשיות זיינען געדרוקט געוואָרן וועגען דער לאַנג-אַפגעלעגנטער און קונציג-דורכגעפיהרטער ראַכע פון פאַר-שיידענע חיות. דער פינקטליכער רענגער און אויך ברעהם באַהויפ-טען, אז די אַמעריקאַנער און אַפריקאַנער אַפען, וועלכע זיי האָבען געהאַלטען הויזליך, פלעגען זיכער נעהמען ראַכע. סער אנדריו סמיטה, אַ זאָאָלאָג, וועלכען פיעלע מענשען קאָנען אלס אַן אַבסאָלוט געטרייען באַאָבאַכטער, האָט מיר דערצעהלט די פאַלגענדע געשיכטע, וואָס ער האָט אַליין געזעהן מיט זיינע אויגען: אין קייפ אָו גוד האָופ האָט אַן אַפיציער זיך אָפט גערייצט מיט אַ געוויסען באַבון. איינמאָל אַ זונטאָג, ווען דער באַבון האָט דערזעהן דעם אַפיציער געהענדיג צום פאַראַד, האָט ער גענומען און אַנגעגאַסען וואַסער אין אַ גריבעל און אויף שנעל צורעכט געמאַכט אַ געדיכטע בלאַטע, מיט וועלכע ער האָט זעהר געשיקט באַשפריצט דעם אַפיציער בעת ער איז פאַרבייגעגאַנגען, וואָס האָט פאַרשאַפט גרויס שפּאַס פאַר די אַנוועזענדע. אַ לאַנגע צייט שפּעטער האָט זיך דער באַבון נאָך געפרעהט און טריאומפירט, ווען ער פלעגט דערזעהן זיין מרבן.

די ליעבע פון א הונט צו זיין בעל הבית איז אַלבאקאנט. ווי אן אלטער שרייבער האָט עס אַזוי זעלטזאַם אויסגעדריקט: „א הונט איז די איינציגע זאך אויף דער וועלט, וואָס האָט דיך מעהר ליעב ווי זיך אליין“.

מען דערצעהלט אויף א הונט, אַז ער האָט א גוסס'ער געקושט זיין בעל הבית, און יעדער איינער האָט געהערט וועגען דעם הונט, וואָס ליעגענדיג אונטער'ן מעסער פון וויזויסקציע האָט געלעקט די האַנט פון דעם אָפּעראַטער. סיידען די אָפּעראַציע איז געווען פּאָלשטענדיג גערעכטפערטיגט דורך דער פאַרמעהרונג פון וויסענדישאַפּט, אָדער דער מענש, האָט געהאַט א האַרץ פון שטיין — זאָנסט וואָלט ער געמוזט פיהלען געוויסענכיסען ביז דער לעצטער שטונד פון זיין לעבען.

היועל האָט זעהר ריכטיג געפרעגט: „דער וואָס לעזט די ריהרענדע ביישפיעלען פון מוטערליכער ליעבע, וואָס ווערן אַזוי אָפט דערצעהלט וועגען די פרויען פון אַלע פעלקער און פון די נקבות פון אַלע טיערען — צי קאָן ער צווייפלען, אַז דער גרונד פון דער האַנדלונג איז אין די ביידע פאלען דערזעלביגער?“ מיר זעהען די מוטערליכע ליעבשאַפּט, ווי זי צייגט זיך אַרויס אין די קלענסטע איינצעלהייטען; אַזוי האָט רענגער באַמערקט, ווי אַן אַמעריקאַנער אַפע (א צעבוס) האָט פּאַרזיכטיג אַוועקגעטרייבען די פליגען, וואָס האָבען געפלאָגט איהר קינד, און דיוואָסעל האָט געזעהן אַ הילאָבאַטעס, וועלכע האָט אַרומגעוואַשען די געזיכטער פון איהרע יונגע קינדערלאַך אין אַ טייכעל. אַזוי טיער איז דער צער פון ווייבליכע אַפען, ווען זיי פאַרלירן זייערע קינדער, אַז עס האָט אָהן אויסנאַהם פאַראַורזאַכט דעם טויט פון געוויסע סאָרטען, וועלכע ברעהם האָט געהאַלטען אין געפאַנגענדישאַפּט אין נאָרד־אַפריקאַ. יתומים־געבליבענע אַפען פלעגען אַלע מאָל אַדאָפּטירט ווערן און זאָרגפול אויפגעפאַסט ווערן פון די אַנדערע אַפען פון ביידע געשלעכטער. איין באַבון־נקבה האָט געפון אַנדערע מינים, נאָר פלעגט אויך אָפּ'גנב'נען יונגע הינטלאַך און קעצלאַך און זיך שטענדיג אַרומטראַגען מיט זיי. איהר גוטער הערציגקייט איז אַבער גיט געגאַנגען אַזוי ווייט, זי זאָל טיילען

איהר שפייז מיט די אדאָפּטירטע קינדער, וועגען וואָס ברעהם האָט זיך זעהר געוואונדערט, וואָרים זיינע אַפען האָבען אַלעמאָל גאַנץ עהרליך זיך געטיילט זייער שפייז מיט זייערע אייגענע קינדער. און אדאָפּטירט קעצעל האָט איינמאָל אַ קראַץ געטאָן אַט דער ליעבר שאַפּטליכער באַבון; זי האָט זיכער געהאַט אַ פיינעם פאַרשטאַנד, וואָרים זי איז געווען זעהר דערשטוינט, וואָס יענע האָט איהר צע-קראַצט, האָט גלייך אונטערוכט דער קאַצ'ס פּיסלעך און ניט פּיעל טראַכטענדיג, האָט זי איהר אָפּגעביסען די נעגעל.¹ אין זאָלאָגנישען גאָרטען האָב איך געהערט פון דעם אויפפאַסער, אַז אַן אַלטער באַבון האָט אַדאָפּטירט אַ רהעזוס-אַפע; ווען אָבער מען האָט אַריינגעזעצט אין שטייג אַ יונגען דריל און אַ מאַנדרייל, האָט זי אזוי ווי דערשפּירט, אַז אַט די אַפען, וועלכע געהערן אַפילו צו פאַרשיידענע מינים, זיינען איהר אָבער געהענטערע קרובים, וואָרים זי האָט גלייך אוועקגעשטויסען דעם רהעזוס און אַדאָפּטירט די צוויי נייע. דער יונגער רהעזוס איז, ווי איך האָב געזעהן, גע-ווען שטאַרק אומצופרידען, וואָס ער איז אזוי פאַרשטויסען גע-וואָרן, און פלעגט ווי אַ צעלאָזען קינד זיך רייצען מיט דעם דריל און מאַנדרייל און זיי אַטאַקירן ווען נאָר ער האָט דאָס געקאַנט טאָן אָהן געפאַהר פאַר זיך; זיין אויפפיהר פלעגט אַריינברענגען דעם אַלטען באַבון אין גרויס כעס. לויט ברעהם, פאַרטיידיגען אויך אַפען זייער בעל הבית, ווען ווער עס איז אַטאַקירט איהם, און אזוי פאַרטיידיגען זיי אויך הינט, מיט וועלכע זיי זיינען באַפרייג-דעט, אַנטסקעגען די אַטאַקעס פון אַנדערע הינט. מיר ריהרן אָבער דערמיט אַן דעם ענין פון סימפּאַטיע און געטרייהייט, צו וועלכען איך וועל זיך נאָך צוריקקעהרן. אייניגע פון ברעהם'ס אַפען האָבען געהאַט גרויס פאַרגעניגען צו רייצען זיך אויף פאַרשיידענע קונציגע אופנים מיט אַ געוויסען אַלטען הונט, וועלכען זיי האָבען ניט גע-קאַנט ליידען, ווי אויך מיט אַנדערע טיערען.

¹ אַ קריטיקער (אין „קוואַרטערלי רעווייו“, יולי 1871, ז. 72) באַ-שמרטיט אָהן וועלכען עס איז גרונד די מעגליכקייט פון אַזאַ האַנדלונג, ווי עס איז באַשריבען געוואָרן פון ברעהם, כדי צו דיסקרעדיטירן מיינ אַרבייט. איך האָב דעריבער פרובירט און אויסגעפונען, אַז איך האָב געקאַנט גאַנץ לויכט אַנטפּאָען מיט מיינע אייגענע צייהן די קלוינע שאַר-פע נעגעל פון אַ קעצעל, וואָס איז געווען באַלד פּינף וואָכען אַלט.

דער גרעסטער טייל פון די מעהר קאמפליצירטע געמיט-באווער-
 גונגען זיינען אלץ איינס ביי די העכערע טיערען ווי ביי אונז.
 יעדער איינער ווייס ווי אייפערזוכטיג א הונט איז אויף זיין בעל
 הבית' ליעבע, אויב זי ווערט ארויסגעוויזען צו א וועלכער עס איז
 אנדער באשעפעניש, און איך האָב באַמערקט דעמזעלביגען פאקט
 אויך ביי אַפּען. דאָס באַווייזט, אַז ניט נאָר ליעבען די חיות, נאָר
 זיי האָבען אויך דעם פאַרלאַנג צו ווערן געליעבט. עס איז קלאָר,
 אַז חיות האָבען א געפיהל פון עהרגייג, זיי האָבען ליעב אנערקע-
 נונג אָדער לויב, און א הונט, וואָס טראַגט א קאָרב פאַר זיין בעל
 הבית, צייגט אַרויס אין א הויכען גראַד זעלבסטגעפּעליגקייט
 אָדער שטאַלץ. איך גלויב, עס איז גאָר קיין ספק ניט, אַז א הונט
 פיהלט שאַנדע, גאַנץ אָפּגעזונדערט פון מורא, און אויך עפעס א
 געפיהל, וואָס איז זעהר עהנליך צו באַשיידענהייט, ווען ער בעטעלט
 צו-אַפּט שפּייז. א גרויסער הונט פאַראַכטעט דאָס בילען פון א
 קליין הינטעל, און דאָס קאָן אָנגערופּען ווערן גרויסמוט. אייניגע
 באַאָבאַכטער האָבען באַהויפטעט, אַז אַפּען קאָנען גאַנץ זיכער ניט
 פאַרליידען ווען מען לאַכט פון זיי, און קלערן אָפּטמאַל אויס איינ-
 געבילדעטע באַליידיגונגען. אין זאָלאָאָגישען גארטען האָב איך
 געזעהן א באַבון, וועלכער פלעגט אַריינקומען אין א מורא'דיגען
 כעס יעדעס מאָל, וואָס זיין אויפפאַסער פלעגט אַרויסנעהמען א
 בריעה אָדער בוך און לעזען פאַר איהם אין דער הויך; און זיין
 כעס איז געווען אזוי העפטיג, אַז ביי איין געלעגענהייט, ווען איך
 בין דערביי געווען, האָט ער איינגעביסען זיין אייגענעם פּוס ביז עס
 איז געגאַנגען בלוט. הינט ווייזען אַרויס וואָס מען קאָן גאַנץ
 ריכטיג אַנרופּען א חוש פאַר הומאָר, אָפּגעזונדערט פון איינפאַכען
 שפּיעלען; ווען מען וואַרפט אויף א הונט א שטעקעל אָדער עפעס
 אַנאַנדער עהנליכע זאַך, כאַפט ער עס אָפּט און טראַגט עס אוועק
 א קורצע שטרעקע; דערנאָך ציהט ער זיך אויס אויף דער ערד,
 מיט דעם שטעקעל אָדער דערנלייכען לעבען איהם, און וואַרט ביז
 זיין בעל הבית קומט צו גאַנץ נאָהענט דאָס אוועקצונעהמען. דער
 הונט כאַפט עס דאָן שנעל צו און לויפט דערמיט אוועק אין טריאומף,
 ווידערהאַלענדיג דיזעלביגע מאַנעווערע, און מען זעהט, אַז ער האָט
 הנאה פון דעם פראַקטישען שפּאַס.

מיר וועלען איצט נעהמען באַטראַכטען די מעהר אינטעלעקט-

טועלע געפיהלען און פעהיגקייטען, וועלכע זיינען זעהר זויכטיג, ווייל זיי פאָרמירן דעם באַזיס פאַר דער ענטוויקלונג פון די העכערע גייסטיגע קרעפטען. חיות האָבען גאַנץ קלאָר הנאה פון אויפֿרע-גונג און לייִדען פון לאַנגווייליגקייט, ווי מען קאָן עס זעהן ביי הינט, און לויט רענגער, אויך ביי אַפען. אַלע חיות האָבען אַ געדִינהל פון וואונדער, און פיעלע ווייזען אַרום נייגעריגקייט. זיי לייִדען אַפּטמאָל פון אַט דער לעצטער אייגענשאַפט, ווי דהינו בעת דער יעגער מאַכט זאָנדערבאַרע קונצען און לאָקט זיי אָן דורכדעם. איך האָב עס צוגעזעהן ביי הירשען, און דאָס קומט אויך פאַר ביי דער פאַרויכטיגער ווילדער ציג און ביי אייניגע סאָרטען ווילדע ענטלאַך. ברעהם גיט אַ זאָנדערבאַרע באַשרייבונג וועגען דעם אינסטינקטיווען פּחד, וואָס זיינע אַפען האָבען אַרויסגעוויזען פאַר שלאַנגען; זייער נייגעריקייט איז אָבער געווען אזוי גרויס, אַז זיי האָבען זיך אַפּטמאָל ניט געקאָנט צוריקהאַלטען און געמוזט זע-טיגען זייער שרעק אויף אַ העכסט מענשליכען אופן, אויפהעבענדיג דעם דעקעל פון קאַסטען, וואו די שלאַנגען זיינען געלעגען. איך בין אזוי פאַרוואונדערט געוואָרן פון אַט דער באַשרייבונג, אַז איך האָב איינמאָל גענומען און אַריינגעבראַכט אַן אויסגעשטאַפּטען און צונויפֿנעראַלטען שלאַנג אין דעם אַפען־הויז פון זאָלאָגנישען גאַרטען, און די אויפֿרעגונג, וואָס דאָס האָט פאַראורזאַכט, איז געדויען איינער פון די העכסט זאָנדערבאַרע ספעקטאַלען, וואָס איך האָב ווען עס איז געזעהן. דריי מינים פון צערקאַפיטהעקוס זיי-גען געווען די העכסט איבערגעשראַקענע; זיי זיינען אַרומגעלאָפֿען פֿען אין זייערע שטייגען און האָבען אַרויסגעגעבען באַנומענע קולות פון געפּאהר, וועלכע די אַנדערע אַפען האָבען פאַרשטאַנען. אייניגע יונגע אַפען און בלוז איין אַלטער אַנוביס באַבון האָבען זיך ניט אַרומגעקוקט אויף דעם שלאַנג. איך האָב דאָן אַריינגע-לעגט דעם אויסגעשטאַפּטען עקזעמפּלאַר אין איינעם פון די גרע-סערע קאַמערלאַך אויף דער ערד. אין אַ וויילע אַרום האָבען זיך אַלע אַפען אַרומגעקליבען אַרום איהם אין אַ גרויסען קרויז, און קוקענדיג אויף איהם מיט איינגענעסענע בליקען, האָבען זיי פאַר-געשטעלט מיט זיך אַ העכסט לעכערליכען אַנבליק. זיי זיינען געדוואָרן גוואַלטיג נערווען, אזוי אַז ווען אַ הילצערנער באַל, וואָס איז

ביי זיי געווען א גאנץ באקאנטעם שפיעלצייג, האָט זיך צופעלניג אַ קייקעל געטאָן אין דעם שטרוי, אונטער וועלכען ער איז געווען טיילווייז פארשטעקט, זיינען זיי זיך גלייך צעלאָפּען. דיזעלכניגע אפּען האָבען זיך גאנץ אנדערש אויפגעפיהרט, ווען מען האָט אריינגעלעגט אין זייערע שטייגען אַ טויטען פיש, אַ מויז, אַ לעבעדיגע טשערעפּאכע, אָדער אנדערע נייע גענענשטאַנדען; וואָרים אויב זיי האָבען זיך אין אָנהויב דערשראָקען פאַר די נייע זאַכען, פלעגן זיי אָבער באַלד צוקומען, אָנגעהמען מיט די הענט און אונטער זוכען זיי. דאָן האָב איך אַוועקגעלעגט אין אייגעם פון די גרעסערע קאַמערן אַ לעבעדיגע שלאַנג אין אַ פאַפירן זעקעל, לויט צוגעמאַכט פון אויבען. איינער פון די אפּען איז גלייך צוגעקומען, האָט פאַרזיכטיג אויפגעעפּענט אַביסעל דעם זעקעל, אריינגעקוקט, און מאַמענטאָן אָפּגעשפרונגען צוריק. דאָן האָב איך צוגעזעהן וואָס ברעהם האָט באַשריבען: איין אפּע נאָך דעם אנדערן, ניט קאָנענדיג ביישטעהן דעם נסיון, זיינען צוגעקומען מיט פאַרריסענע קעפּ איינגעבויגען אויף איין זייט, און האָבען געכאַפט אַ קוק אין זעקעל אויף דער שרעקליכער זאך, וואָס איז זיך רוחני געלעגן אונטען אין איהם. עס קומט כמעט אויס אזוי ווי די אפּען וואָלטען געהאַט עפעס אַ פאַרשטעלונג וועגען זאָלאָגישע פאַר-וואַנדשאַפטען, וואָרים די אפּען, וועלכע ברעהם האָט געהאַלטען, האָבען אַרויסגעוויזען אַ זאָנדערבאַרען, הגם אַ טעות־דיגען, אינעם סטינקטיווען שרעק פאַר די אומשולדיגע יאַשצערקעס און זשאַבעס. עס איז אויך באַקאַנט, אז אַן אַראַנג האָט זיך שטאַרק אַיבערגעשראַקען, דערזעהענדיג צום ערשטען מאל אַ טשערעפּאכע.

דער פּרינציפּ פון נ א כ א ה מ ו נ נ איז ענטוויקעלט בייס מענשען זעהר שטאַרק, און ספּעציעל איז ער ענטוויקעלט, ווי איך האָב אַליין באַאָבאַכטעט, ביי די ווילדע. אין געוויסע קראַנקהאַפּטע צושטאַנדען פון געהירן ווערט אָט די טענדענץ איבערטריבען ביז אַן אויסערגעווענהעליכען גראַד. געוויסע קראַנקע, וואָס זיינען פאַראַליזירט אויף אַ האַלבען קערפּער, און אנדערע פּאַציענטען אין

² איך האָב געגעבען אַ קורצע באַשרייבונג, ווי זיי האָבען זיך אויפֿגעפיהרט ביי אַזאַ געלעגענהייט אין מיין בוך „עקספּרעשאַן אָו רחי עמאַשאַנס“, ז. 84.

דער ערשטער שטופע פון ווייך-ווערן פון געהירן דורך ענטצינדונג, אהמען נאך אומבאוואוסטזיניג יעדעס וואָרט, וואָס זיי הערן, סיי אין זייער אייגענער שפראך, סיי אין אַ פרעמדער, ווי אויך יעדע באוועגונג אָדער טאט, וואָס ווערט געטאָן אין זייער געגענווארט. דעסאָך האָט באַמערקט, אז קיין חיה טוט ניט נאָך פרייוויליג קיין אַקט, וואָס אַ מענש טוט, ביז מיר קומען כסדר העכער אויפ'ן שטוף פּען-לייטער צו די אַפען, וועלכע זיינען גוט באַקאנט אַלס לעכערליי-כע נאָכאהמער. די חיות אָבער אהמען אָפטמאָל נאָך איינער דעם אַנדערן; אַזוי האָבען צוויי מינים וועלף, וועלכע זיינען ערצויי-גען געוואָרן פון הינט, זיך אויסגעלערנט צו בילען, און אַמאָל טוט עס אויך דער שאַקאַל; אָבער צי דאָס קאָן הייסען פרייוויליגע נאָכ-אהמונג, איז אַנאָדער פראַגע. פּויגלען אהמען נאָך דעם געזאָנג פון זייערע עלטערן און אַמאָל אויך פון אַנדערע פּויגלען; פּאַפּאַ-גייען זיינען באַקאנטע נאָכאהמער פון יעדען קלאַנג, וואָס זיי הערן אָפט. דיראָ דע לאַ מאַל דערצעהלט וועגען אַ הונט, וואָס האָט זיך ערצויגען ביי אַ קאַץ, וועלכער האָט זיך אויסגעלערנט נאָכצו-מאַכען ווי די קאַץ לעקט איהרע לאַפּקעס און וואַשט מיט זיי איהרע אויערן און געזיכט; דאָסזעלביגע האָט אויך געזעהן דער באַריהמ'טער נאַטורפּאָרשער אָדוואַין. איך האָב באַקומען פּיעלע באַריכטען וואָס באַשטעטיגען דעם פאַקט; אין איין פּאַל האָט די קאַץ ניט געזויגען דעם הונט, נאָר זי האָט איהם ערצויגען צוזאַמען מיט איהר רע קעצלאַך, און ער האָט אויף דעם אופן זיך דערוואָרבען די פריהער-דערמאָנטע געווענהייט, וועלכע ער האָט פון דאָן אָן פּראַקטיצירט די גאַנצע דרייצעהן יאָהר פון זיין לעבען. דיראָ דע לאַ מאַל'ס הונט האָט זיך אויך אויסגעלערנט פון די קעצלאַך צו שפּיעלען זיך מיט אַ באַל, אַרומקייקלענדיג איהם מיט זיינע פּאָדערשטע לאַפּקעס און צו שפּרינגען אויף איהם. איינער פון מיינע קאָרעספּאָנדענט-טען פּאַרוזיכערט מיר, אז אין זיין הויז פלעגט די קאַץ אַריינרו-קען איהרע לאַפּקעס אין די קריג מיט מילך, וועלכע זיינען געווען צו-שמאָל פאַר איהר קאָפּ. אַ קליין קעצעל איהרס האָט זיך באַלד אויסגעלערנט דעמזעלביגען קונץ און פלעגט עס שטענדיג פּראַק-טיצירן, ווען עס איז נאָר געווען אַ געלעגענהייט.

מען קאָן זאָגען, אז די עלטערן פון פּיעלע טיערען ערציהען

זייערע קינדער, פארלאזענדיג זיך אויף דעם פרינציפ פון נאכאה-
מונג און ספעציעל אויף זייערע אינסטינקטיווע און פארערבטע
נייגונגען. מיר זעהען דאס, ווען א קאץ ברענגט איהרע קעצלעך א
לעבעדיגע מויז; און דיראָ דע לאַ מאַל האָט געגעבען אַ מערק-
ווירדיגע באַשרייבונג (אין דעם פריהער ציטירטען אַרטיקעל) פון
זיינע באַבאכטונגען אויף קאַרשונעס, וועלכע האָבען געלערנט זיי-
ערע יונגע קינדער געשיקטייט און ווי צו אורטיילען די ווייט-
קייט פון זאַכען, דורכדעם וואָס זיי האָבען צוערשט געלאָזט פאַלען
אין לופטען טויטע מייז און וואָראַבייטשיקעס, וועלכע די יונגע האָר-
בען מעהרסטענטיילס ניט געקאָנט כאַפּען, און דערנאָך ברענגענדיג
פאַר זיי לעבעדיגע פּויגלען און לאָזענדיג זיי פריי.

עס איז כמעט ניטאָ קיין מעהר וויכטיגע פעהיגקייט פאַר דעם
מענשענ'ס אינטעלעקטועלען פאַרשריט איידער אַ ו י פ מ ע ר ק -
ז אַ מ ק י ט . חיות צייגען קלאָר אַרויס אָט די פעהיגקייט, אַזוי
צ. ב. ש. ווען אַ קאץ ווארט לעבען אַ לאָך און גרייט זיך אַ שפּרונג
צו טאָן אויף איהר רויב. ווילדע חיות ווערן אַמאָל אַזוי אַריינגע-
טאָן אין דעם, אַז מען קאָן דאַמאָלסט צו זיי לייכט צוקומען. מר.
באַרטלעט האָט מיר געגעבען אַ מערקווירדיגען באַווויז, ווי פאַר-
שיידען די דאָזיגע פעהיגקייט איז ביי אַפען. אַ מאַן וועלכער האָט
געלערנט אַפען צו שפיעלען ראָליען אין פאַרשטעלונגען, פלעגט
קויפען ביי דער זאָלאָגישער געזעלשאַפט די איינפאַכע סאַרטען
פאַר 5 פונט סט. אַ שטיק, ער האָט זיך אָבער אָנגעבאַמטען צו צאָה
לען נאָך אַמאָל אַזוי פיעל, אויב מען וועט איהם לאָזען האַלטען
דרייפיער אַפען עטליכע טעג, פון וועלכע ער זאָל מעגען אויס-
קלייבען איינעם. ווען מען האָט איהם געפרעגט, ווי אַזוי איז עס
מעגליך, ער זאָל קאָנען אין אַזאַ קורצע צייט אויסגעפינען וועלכע
אַפע וועט קאָנען ווערן אַ גוטער שפיעלער, האָט ער געענטפערט,
אַז דאָס הענגט אינגאַנצען אָפּ פון זייער קראַפט פון אויפמערקזאַמ-
קייט. אויב די אויפמערקזאַמקייט פון דעם אַפע, בעת ער רעדט
מיט איהם אָדער דערקלערט איהם עפעס, ווערט לייכט אָפּגעצוי-
גען, צום ביישפיעל דורך אַ פליעג אויפ'ן וואַנט אָדער דורך אַנ-
אַנדער אומבאַדייטענדען געגענשאַנד, איז עס אַ פאַרפאַלענע זאַך.
פרובירט ער צווינגען דורך באַשטראַפונג אַ ניט-אויפמערקזאַמען אַפע

צו שפיעלען זיין ראָליע, ווערט ער ברוגז. פארקעהרט אָבער, דער אַפע, וועלכער הערט זיך צו צו איהם אויפמערקזאם, וועט זיכער קאָנען אויסגעלערנט ווערן.

עס איז כמעט איבעריג צו דערמאָנען, אז חיות האָבען אַן אויסגעצייכענטען זכרון פאַר פּערזאָנען און פּלעצער. ווי סער אַנדריו סמיטה האָט מיר דערזעהלט, האָט אַ באַבון אין קייפּ אָוו גוד האָופּ איהם דערקענט מיט פּרייד נאָך אַן אַפּוועזענהייט פון 9 חדשים. איך האָב געהאט אַ הונט, וועלכער איז געווען ווילד און דערווידער צו אַלע פרעמדע, און איך האָב בכיוון אויספרובירט זיין זכרון נאָך אַן אַפּוועזעהייט פון פינף יאָהר מיט צוויי טעג. איך בין צוגעגאנגען צום שטאַל וואו ער האָט זיך אויפגעהאלטען, און האָב איהם אַ רוף געמאָן אויף מיין אַלטען שטייגער. ער האָט גיט אַרויסגעצייגט קיין פּרייד, אָבער איז גלייך אַרויסגעקומען און האָט מיך געפּאָלט, פונקט ווי איך וואָלט איהם געהאט פּאַרלאָזט ערשט אַ האַלבע שטונדע צוריק. אַ שטראָם פון אַלטע אידעען-פאַר-בינדונגען, וועלכע האָבען געשלומערט פינף יאָהר, האָט זיך אין איין רגע דערוועקט אין זיין מוח. אַפילו אַמייזען, ווי פ. הובער האָט קלאָר באַוווּזען, האָבען דערקענט זייערע חברים, וואָס האָבען געהערט צו דערזעלביגער געמיינדע, נאָך אַ צושיידונג פון פיער מאָנאַט צייט. חיות קאָנען דורך וועלכע עס איז מיטלען גאַנץ זיכער אורטיילען וועגען די צייט-הפּסקות צווישען פּאַסירונגען, וואָס ווי-דערהאַלען זיך.

די פּאַרשטעלונגס קראַפּט איז איינע פון די העכסטע פּריווילעגיעס פון מענשען. דורך אַט דער אייגענשאַפּט פאַרבינדט ער, אומאָפּהענגיג פון'ס ווילען, פּריהערדיגע בילדער און אידעען, און באַשאַפּט דערמיט גלענצענדע און נייע רעזולטאַטען. ווי זשאַן פּאָול ריכטער באַמערקט, „אַ פּאַעט, וועלכער מוז נאָכדענ-קען, צי ער זאָל איינעם פון זיינע געשאַפענע כאַראַקטערען לאָזען זאָגען יא אָדער ניין — צום טייוועל מיט איהם. ער איז בלוז אַ קערפּער אָהן אַ נשמה“. דאָס טרוימען גיט אונז דעם בעסטען גע-דאַנק וועגען אַט דער קראַפּט, אויך ווי זשאַן פּאָול זאָגט, „דער חלום איז אַ ניווילענדיגע קונסט פון דיכטונג“. דער ווערט פון די פּראָדוקטען פון אונזער פּאַרשטעלונגס קראַפּט הענגט נאַטירליך אָפּ פון דער צאָהל, דער פינקטליכקייט און קלאַרקייט פון אונזערע

איינדרוקען, פון אונזער אורטיילקראפט און געשמאק ביים אויס-
קלייבען אָדער פאַרוואַרפֿען די ניט־ווילענדיגע קאָמבינאַציעס, און
ביז אַ געוויסען גראַד פֿון אונזער קראַפט צו קאָמבינירן זיי מיט
פֿרייען ווילען. אזוי ווי הינט, קען, פֿערד און וואַהרשיינליך אַלע
העכערע טיערען, אפילו פויגלען, האָבען לעבאָפּטיגע חלומות, ווי
מען קאָן עס זעהן פֿון זייערע באַוועגונגען און די קלאַנגען, וואָס זיי
גיבען אַרויס אין שלאָף, מוזען מיר מודה זיין, אז זיי באַזיצען אַ
געוויסע קראַפט פֿון פֿאַרשטעלונג. עפעס ספּעציעלעס מוז זיין
דערביי, וואָס מאַכט אז די הינט זאָלען בילען ביי נאכט אזוי מערק-
ווירדיג מעלאַנכאָליש, דערהויפּט ווען די לבנה שיינט. ניט אַלע
הינט בילען אויף דער לבנה, און אפילו די וואָס בילען יאָ, קוקען ניט
בעת מעשה אויף דער לבנה, ווי הוואָ דערקלערט, נאָר אויף אַ
באַשטימטען פֿונקט לעבען האַרזאָנט. הוואָ דענקט, אז זייערע
פֿאַרשטעלונגען ווערן געשטערט דורך די ניט־קלאַרע שטריכען פֿון
די אַרומיגע געגענטשאַנדען, און שאַפען פֿאַר זיי פּאַנטאַסטישע
בילדער: אויב דאָס איז אזוי, קאָן מען זייערע געפיהלען כמעט
אַנרופֿען אַבערגלויביש.

יעדערער, רעכען איך, וועט צוגעבען, אז צווישען אַלע פעהיג-
קייטען פֿון דעם מענשליכען גייסט שטעהט דער פֿאַרשטאַנד
גאַנץ אויבענאָן. בלויז אַ קליינע צאָהל פֿערזאָגען באַשטריימען
נאָך איצטער, אז חיות באַזיצען אַ געוויסע פעהיגקייט פֿון נאָכ-
דענקען. מען קאָן נאָכאנאָנד זעהן ווי חיות שטעלען זיך אָפּ,
איבערלעגען זיך און באַשליסען. עס איז אַ פּיעל באַדייטענדער
פּאַקט, אז וואָס מעהר אַ נאַטורפֿאַרשער שטודירט די לעבענס-
פּיהרונגען פֿון אַ וועלכער עס איז באַזונדער חיה, אַלץ מעהר שרייבט
ער זיי צום פֿאַרשטאַנד און אַלץ וועניגער צו די ניט־געלערנטע
אינסטינקטען.² אין די ווייטערדיגע קאַפּיטלען וועלען מיר זעהן,
אז אייניגע טיערען, וואָס שטעהן נאָר נידריג אויפֿן שטופֿען-
לײַטער, צייגען פֿון אויבענאָוויי אַרויס אַ געוויסען גראַד פֿון פֿאַר-
שטאַנד. קיין צווייפֿעל, אז עס איז אַפּט שווער צו אונטערשיי-

² מר. מאַרגאַנאָס אויסגעצויכענט ווערק „וועגען דעם אַמעריקאַנער
ביבער“, געדרוקט אין יאָהר 1868, איז אַ גוטע אילוסטראַציע פֿאַר אַט
דער באַמערקונג. איך דענק פֿונדעסטוועגען, אז ער געהט שוין צו-וווייט
אין זיין אונטערשעצונג פֿון דער קראַפט פֿון אינסטינקט.

דען צווישען דער קראפט פון פארשטאנד און פון אינסטינקט. צום ביישפיעל, דר. העיס, אין זיין ווערק וועגען „דעם אָפענעם פּאָלאַר־רישען ים“, באַמערקט פיעל מאָל, אַז ווען זיינע הינט, וועלכע האָבען געשלעפט די שלימענס, פלעגען צוקומען צו דינעם אייז, פלעגען זיי אנשטאַט צו געהן האַרט איינע לעבען די אנדערע, זיך צעשפרייטען און אָפקעהרן זיך איינע פון די אנדערע, כדי זייער געוויכט זאָל זיך פארטיילען אויף אַ גרעסערן שטח. דאָס איז אָפט געווען די ערשטע וואַרנונג, וואָס די ריזענדע פלעגען באַקומען, אַז דער אייז הויבט אָן ווערן דין און געפעהרליך. איצט פרענט זיך, האָבען די הינט אַזוי געהאנדעלט אויס יעדען איינצעלנעם ערפאהרונג, אָדער נאָך דעם ביישפיעל פון די עלטערע און קליר גערע הינט, אָדער פון אַ גערבטער געווענהייט, ד. ה. פון אַ אינ־סטיקט? דער דאָזיגער אינסטינקט האָט אפשר געקאָנט ענט־שטעהן אַ לאַנגע צייט צוריק, ווען די הינט זיינען צוערשט באַנוצט געוואָרן פון די איינגעבוירענע צו שלעפּען זייערע שלימענס; אָדער די אַרקטישע וועלך, די אור־פּאָטערס פון די עסקימא־הינט, האָבען באַקומען אַ אינסטינקט, וואָס האָט זיי געצוואונגען ניט צו אַטאַקירן רען זייער רויב אין אַ געשלאָסענער באַנדע, ווען זיי געפינען זיך אויף דעם דינעם אייז.

מיר קאָנען נאָר אורטיילען לויט די אומשטענדען, אונטער וועלכע געוויסע האַנדלונגען ווערן דורכגעפיהרט, צי זיי געהמען זיך פון אינסטינקט אָדער פון פארשטאנד, אָדער בלויז פון אַ אידעען־פאַרבינדונג: דער לעצטער פרינציפ אָבער איז סיי ווי ענג פאַר־בונדען מיט'ן פארשטאנד. פּראָפ. מעביוס דערצעהלט אַ קוריאָזען פאַל פון אַ העכט, וועלכער איז געווען אָפגעזונדערט דורך אַ גלע־זערנער פלאַטע פון אַנאָדער אַקוואַריום, וואָס איז געווען פול מיט פיש. וועלענדיג כאַפּען די אנדערע פיש, פלעגט דער העכט אָפט זיך אַ וואָרף טאָן מיט אַזאַ געוואַלט אַנטקעגען דער גלאָז, אַז ער פלעגט אָפטמאָל ווערן פּאַלשטענדיג צומישט. דער העכט איז אַזוי אָנגעגאַנגען דריי מאָנאַט נאָכאַנאַנד, ענדליך אָבער האָט ער זיך אויסגעלערנט פּאַרויכטיגקייט און האָט אויפגעהערט זיך וואַרפען אויפ'ן גלאָז. דאָן האָט מען די גלאָז־פלאַטע אַרויסגענו־מען, דער העכט אָבער האָט אָט די פיש ניט אַטאַקירט, הגם ער פלעגט גאַנץ גערן אויפּרעסען אנדערע פיש, וואָס מען האָט שפּע־

טער אריינגעלאזט אין אקוואריום : אזוי שטארק איז די אידעע פון דעם געוואלטיגען קלאפ געווען פארבונדען אין זיין שוואכען פארשטאנד מיט דעם אָנגריף אויף זיינע פריהערדיגע שכנים. ווען אַ ווילדער, וואָס האָט קיינמאָל נישט געזעהן אַ גרויסע גלעזערנע שויב, וואָלט זיך אפילו נאָר איין מאָל אָנגעשטויסען אָן איהר, וואָלט ער אַ לאַנגע צייט שפעטער אַסאָציאירט אין זיין קאָפּ דעם שטויס מיט אַ שויב פון אַ פענסטער; ער וואָלט אָבער וואַהרשיינליך, גאַנץ אַנדערש ווי דער העכט, נאָכגעדענקט וועגען דער נאַטור פון דער האַזיגער שטערונג, און וואָלט געווען פאַרזיכטיג אונטער אַנדערע עהנליכע אומשטענדען. ביי אַפען, ווי מיר וועלען באַלד זעהן, איז איין שמערצליכער אָדער בלוזיג אומאַנגענעהמער איינ־דרוק, וואָס איז זיי געבליבען פון אַ איינמאָל אָפגעטאָנענער טאַט, אָפּטמאָל נעגן זיי אָפּצוהאַלטען פון טאָן עס נאָכאַמאָל. אויב מיר קאָנען צושרייבען אָט דעם אונטערשייד צווישען דעם אַפע און דעם העכט בלוזיג דערצו, וואָס די אידעען־פאַרבינדונג איז אזוי פיעל שטאַרקער און דויערהאַפטיגער ביי דעם אַפע, טראָצדעם וואָס דער העכט האָט געליטען אַ סך אַ גרעסערען שאַדען, קאָנען מיר דען באַהויפטען בנוגע דעם מענשען, אז אַן עהנליכער אונטערשייד באַטייט אין זיין פאַל, אז ער באַזיצט אַ פונדאַמענטאַל פאַרשיידע־נעם נייסט?

הוואָ דערצעהלט, אז אַמאָל דורכגעהענדיג אַ ברייטע און טרור־קענע שטרעקע לאַנד אין טעקסאַס, האָבען זיינע הינט שטאַרק געליי־טען פון דורשט, און זיי זיינען אַרונטערגעלאָפּען אַמאָל דרייסיג אָדער פערציג אין די העלען צו זוכען וואַסער. די האַזיגע העלען זיינען נישט געווען קיין טאַלען און קיין בוימער האָבען אין זיי נישט געוואַקסען, און עס איז איבערהויפט דאָרט נישט געווען קיין אַנדערע געוויקסען ווי אויפ'ן וועג, און אזוי ווי זיי זיינען געווען אַבסאָלוט טרוקען, האָט פון דאָרט נישט געקאָנט קומען קיין גערוד פון פייכטער ערד. די הינט האָבען זיך אויפגעפיהרט אַקוראַט ווי זיי וואָלטען וויסען, אז אין אַ טיעפערן פלאַץ איז דאָ אַ בעסערע געלעגענהייט צו נעפיגען וואַסער; דיזעלביגע אויפפיהרונג האָט הוואָ באַמערקט אויך ביי אַנדערע חיות.

איך האָב געזעהן, ווי מסתמא אויך אַנדערע האָבען געזעהן, אז ווען מען וואַרפט עפעס אַ קליינע זאַך צו איינעם פון די העלפאַנטען

אין זאָלאָגנישען גארטען, און עס פאלט צווייט פון איהם, ער זאָל עס קאָנען דערגרייכען, בלאָזט ער דורך זיין שנויץ אויף דער ערד אריבער דער זאָך, כדי אז דער לופט־שטראָם וואָס ווערט דערפון פאַראורזאָכט אויף אַלע זייטען, זאָל קאָנען צוטרייבען די זאָך נעהענטער צו איהם. אויך האָט מיר דערצעהלט אַ גוט־באקאנטער עטנאָלאָג, הערר וועסטראָפּ, אז ער האָט געזעהן אין וויען, ווי אַ בער האָט בכיוון געשארט מיט דער לאַפע אין דעם וואַסער, וואָס האָט זיך געפונען האַרט לעבען די גראַטעס פון זיין שטייג, אַזוי אז דער שטראָם, וואָס ער האָט געמאַכט, זאָל צוברענגען צו איהם אַ שטיקעל ברויט, וואָס איז דאָרט אַרומגעשוואַמען. אָט די האַנד־לונגען פון דעם העלפּאנט און דעם בער קאָנען אוראיי ניט צונגי שריבען ווערן צו אַ אינסטינקט אָדער אַ פאַרערבטער געווענהייט, וואָרים זיי וואָלטען קנאַפּוואָס נוצען געבראַכט דער חיה אין איהר נאַטור־צושטאַנד. איז וואָס איז דער חלוק צווישען אַזוינע האַנד־לונגען, ווען דאָס טוט אַ ניט־קולטיווירטער מענש, אָדער איינער פון די העכערע טיערען?

דער ווילדער און דער הונט האָבען אָפט געפונען וואַסער אין נידעריגע פלעצער, און די צוזאַמענטרעפונג פון די דאָזיגע אומ־שמענדען איז געוואָרן פאַרבונדען אין זייערע מוחות. אַ קולטיר ווירטער מענש וואָלט אפשר דערפון געמאַכט אַן אַלגעמיינעם כלל, אָבער אַרטיילענדיג פון דאָס, וואָס מיר ווייסען וועגען ווילדע, איז זעהר צווייפלעהאפטיג, צי זיי וואָלטען עס געטאָן, און אַ הונט וואָלט עס זיכער ניט געטאָן. אָבער סיי אַ ווילדער, סיי אַ הונט וואָלטען זוכען אויף דעמעלביגען אופן, ווען אַפילו זיי ווערן אָפט ענטוישט; און עס זעהט אויס, אז עס איז ביי בידען גלייך אַ האַנדלונג פון פאַרשטאַנד, צי עס ווערט באַוואוסטזיניג פאַרגע־בראַכט ביי זיי אין מוח אַלס אַן אַלגעמיינער כלל, צי ניט. דאָס־זעלביגע קאָן אויך אָנגעווענדעט ווערן אויף דעם העלפּאנט און דעם

⁴ פּראָפּ. האַקסלעי האָט אַנאַליזירט מיט אַ פאַרטעפליכער קלאַרקייט די גייסטיגע טריט, דורך וועלכע אַ מענש, אַזוי גוט ווי אַ הונט, קומט צו אַ באַשלוס אין אַן עהנליכען פאַל, ווי דער וואָס איך האָב געבראַכט אין מעקסט. זעה זיין אַרטיקל „מר. דאַרווינ'ס קריטיקס" אין דעם „קאָנטעמפּאָראַרי רעווייו" נאָו. 1871, ז. 462, און אין זיין בוך „קרי־טיקס אַנד עססייס", 1873, ז. 279.

בער, וועלכע האָבען געמאַכט שטראַמען אין דער לופט אָדער אין וואַסער. דער ווילדער וואָלט זיכער ניט געוואוסט און ניט געוואָלט וויסען לויט וועלכען געזעץ די געווינשמע באַוועגונגען זיינען אַרויס-געבראַכט געוואָרן; און דאָך וואָלט זיין האַנדלונג אָנגעפיהרט געוואָרן פון א פשוט'ן פּראָצעס פון דענקען, פונקט אזוי זיכער ווי א פּילאָזאָף אין זיין לענגסטער קייט פון דעדוקציעס. קיין צוויי-פעל, אַז דער אונטערשייד צווישען איהם און איינעם פון די העכערע טיערען וואָלט באַשטאַנדען דערין, וואָס ער וואָלט גענומען אין אַכט פיעל קלענערע אומשטענדען און באַדינגונגען, און וואָלט באַמער-קען אַ וועלכע עס איז פאַרבינדונג צווישען זיי נאָך אַ פיעל קיר-צערער ערפאַהרונג; און דאָס איז גראַד פון דער העכסטער וויכ-טיגקייט. איך האָב געפיהרט אַ טאַג-בוך, וואו איך האָב פאַרצי-כענט די האַנדלונגען פון איינעם פון מיינע קינדער, און איך בין נאָכאַנאַנד איבעראַשט געוואָרן באַמערקענדיג, וויפיעל שנעלער דאָס קינד, בעת עס איז געווען אַרום עלף חדשים אַלט און איידער עס האָט נאָך געקאַנט אַרויסרעדען אַן איינציג וואָרט, האָט אַסאָך ציאירט אין זיין קעפעל אַלערליי סאָרטען זאַכען און קלאַנגען, אין פאַרגלייך מיט איינעם פון די אינטעליגענטעסטע הינט, וואָס איך האָב ווען עס איז געקענט. אָבער די העכערע טיערען אונטערשייד דען זיך, בנוגע אַט דער פעהיגקייט פון אידעען-פאַרבינדונג, פונקט אויף דעם זעלביגען אופן פון די טיערען, וואָס שטעהען נידעריגער אויפ'ן שטופען-לייטער, ווי צום ביישפיעל דער העכט; און אזוי אויך בנוגע דער פעהיגקייט פון ציהען שלוסען און פון באַאָבאַכטונג. ווי דער פאַרשטאַנד אַרבייט, נאָך אַ זעהר קורצער ערפאַהרונג, צייגט זיך גוט אַרויס אין די פאַלגענדע האַנדלונגען פון אַמעריקאַ-נער אַפען, וועלכע שטעהען נידעריג אין זייער אָרדנונג. רענגער, אַ זעהר פאַרזיכטיגער באַאָבאַכטער, דערזעהלט, אַז ווען ער האָט צום ערשטען מאָל געגעבען זיינע אַפען אין פאַראַגוויי עסען אייער, האָבען זיי זיי צוקוועטשט און פאַרלאָרן אויף דעם אופן אַ טייל פון זייער אינהאַלט. שפעטער האָבען זיי גאַנץ לייכט אָנגעקלאַפט אין עק אַנטקעגען עפעס אַ האַרטער זאַך און האָבען אַרונטערגענומען די שאַלאַכץ שטיקלעכווייז מיט די פינגער. אויב זיי האָבען נאָר אַ י. י. נ. מ. אַ אַ איינגעשניטען זיך מיט עפעס אַ שאַרפען געצייג, האָבען זיי דאָס שוין קיינמאָל מעהר ניט אָנגעריהרט אָדער פלעגען

עם אָננעהמען מיט גרויס פּאַרזיכטיגקייט. מען פּלעגט זיי אָפּט געבען שטיקלאַך צוקער איינגעוויקעלט אין פּאַפּיער; איינמאָל האָט רענגער אריינגעטאָן אַ לעבעדיגע וועספּ־פּליעג אין דעם פּאַפּיער, אזוי אז ווען זיי האָבען עס האַסטיג געעפענט, האָט זיי די פּליעג אַ ביס געטאָן. נאָכדעם ווי דאָס האָט נאָר אַ יי נמ אַל פּאַסירט, פּלענען זיי אַלעמאָל אַ פּריהער צולעגען דאָס פּאַקעטעל צום אויער, זיך צוהערן צי עס באַוועגט זיך ניט עפעס אינעוועניג.⁵ די פּאַלגענדע פּאַלען באַציהען זיך אויף הינט. מר. קאַלקון האָט געשאַסען צוויי ווילדע ענטלאַך אין די פּליגען און זיי זיינען געפּאַלען אויף דער אַנדער זייט טייך. זיין יאַגד־הונט (אַן אויפ־זוכער) האָט פּרובירט אַריבערברענגען ביידע ענטלאַך אויף אַמאָל, עס איז איהם אָבער ניט געלונגען; האָט ער גאַנץ קאַלטבלוטטיג איינע דער'הרג'עט אויף טויט, אָבוואויל ער האָט קיינמאָל פּריהער אַפּילו אַ פּעדער ניט אָננעריהרט פּון אַ געשאַסענעם פּויגעל. האָט אַריבערגעבראכט די אַנדערע און איז גענאנגען נאָך אַמאָל ברענגען די טויטע. קאַרנעל הוטשינסאָן דערצעהלט, אז איינמאָל האָט ער דערשאַסען צוויי רעביהינער מיט אַמאָל, איינע אויף טויט, און די אַנדערע נאָר פּאַרוואונדעט; די לעצטע איז אַוועקגעלאָפּען און דער יאַגד־הונט האָט זי אויסגעזוכט און געכאַפּט. געהענדיג צוריק האָט ער דערזעהן די טויטע הוהן: „ער האָט זיך אָפּגעשטעלט, איז געבליבען אַ ווילע אין פּאַרלעגענהייט, האָט פּרובירט איין מאָל און נאָך אַמאָל מיטנעהמען די גע'הרג'עטע, ניט אַרויסלאָזענדיג בעת מעשה די פּאַרוואונדעטע, אָבער זעהענדיג אז דאָס איז אומד מעגליך, האָט ער אַ ווילע אַ טראכט געטאָן און דאן קאַלטבלוטטיג זי דער'הרג'עט מיט אַ שטאַרקען רייב פּון די צייהן, און דערנאָך אַוועקגעטראָגען ביידען צוואמען. דאָס איז געווען דאָס איינציגע מאָל, ווי ווייט מען האָט געוואוסט, וואָס ער האָט ווען עס איז בכיון געשעדיגט דאָס ווילד פּון געיעג.“ דאָ האָבען מיר פּאַר־שטאַנד, הגם ניט קיין גאַנץ פּאַלקאָמענעם, וואָרים דער יאַגד־הונט האָט דאָך געקאָנט פּריהער ברענגען די פּאַרוואונדעטע הוהן, דאן

⁵ „דהי נאטוראליסט אין ניקאראגוא“ (ז. 119) באשרייבט אויך אזוי פארשידענע האנדלונגען פון אַ הויליכען צעבוס, וועלכע באַוויי־זען, קלאַר, נאָך מײן מײנונג, אַז די דאָזיגע חיה באַזיצט אַ געוויסע דענקונג־קראַפּט.

זיך אומקעהרען נאך דער טויטער, ווי אין דעם פאל פון די צוויי ווילדע ענטלאך. איך ברענג אָט די צוויי פאלען, אזוי ווי זיי שטי-צען זיך אויף די צייגנישען פון צוויי אומאפהענגיגע עדות, און ווייל די יאגד-הינט אין די ביידע פאסירונגען האָבען נאָך אַן איבערלע-בונג געבראָכען זייערע אַ גערבטע געווענהייט (ניט צו טויטען דאָס ווילד, וואָס זיי האָבען אויפגעזוכט), און ווייל זיי צייגען, ווי שטארק זייער דענקונג-פעהיגקייט האָט געמוזט זיין צו קאָנען בייקומען אַ פעסט-איינגעשטעלטע געווענהייט.

איך וויל שליסען ציטירענדיג אַ באַמערקונג פון דעם באַריהמ-טען הומבאָלדט. „די מויל-עזלען-טרייבער אין דרום-אַמעריקא זאָ-גען: איך וועל אייך ניט געבען דעם מויל-עזעל, וואָס האָט דעם גרינגסטען טריט, נאָך לאַ מאַס ראַציאָנאַל — דעם, וואָס דענקט נאָך אַמבעסטען“; און הומבאָלדט באַמערקט דערצו: „אָט דער פּאָפּולערער אויסדרוק, וואָס איז דיקטירט געוואָרן דורך אַ לאַנגער ערפּאָהרונג, באַקעמפט אפּשר בעסער די טעאָריע פון „באַלעבטע מאַשינען“ איידער אַלע אַרגומענטען פון דער ספּעקולאַטיווער פּילאָ-זאָפּיע“. פונדעסטוועגען געפינען זיך נאָך אַלץ אייניגע שרייבער, וועלכע לייקענען אַז די העכערע טיערען באַזיצען אַפּילו אַ שפור פון פאַרשטאַנד, און זיי מאַטערן זיך אויסצוטייטשען די אַלע פאַקטען ווי די, וואָס זיינען דאָ אויבען געבראַכט געוואָרן, דורך דערקלערונג-גען, וואָס זעהען אויס נישט מעהר ווי פּוסטע דבורים.

* עס פרעהט מיך צו הערן, אַז אַזאַ שאַרפּער דענקער ווי מר. לעסליע ספּיעפּען (אין „דאַרוויניזם אַנד דיוויניזם“, 1873, ז. 80), רעדענדיג וועגען דעם כלומר'שטען ניט אַריבערשפּרייזענדען באַריער צווישען דעם גייסט פון דעם מענשען און די נידעריגערע טיערען, זאָגט: „ווירקליך, די חלוקים, וואָס זיינען אַנגעצייכענט געוואָרן, קוקען אונז אויס ווי זיי וואַלטען זיין געבויט אויף ניט קיין בעסערן פונדאַמענט איידער אַ סך אַנדערע מעטאָפּיזישע חלוקים, און דאָס איז דער אַרגומענט, אַז וויבאַלד מען קאָן צוויי זאַכען געבען פאַרשידענע נעמען, מוזען זיי דעריבער האָ-בען פאַרשידענע נאַטורען. עס איז שווער צו פאַרשמעהן, ווי אזוי ווער עס איז, וואָס האָט אַמאָל געהאַלטען אַ הונט אָדער געזעהן אַ העל-פאַנט, קאָן האָבען וועלכע עס איז ספּיקות בנוגע דער פעהיגקייט פון אַ חיה דורכצופיהרן די עצם-פּראַצעסען פון דענקען.“

איך דענק, עס איז שוין איצטער באוויזען געוואָרן, אז דער מענש און די העכערע טיערען, ספעציעל די פרימאטען, האָבען גע-וויסע אייניגע אינסטינקטען געמיינשאַפטליך. אַלע האָבען דיזעל-ביגע חושים, אינטואיציעס און עמפּינדונגען — עהנליכע ליידענ-שאַפטען, געפּיהלען און געמיט-באוועגונגען, אפילו די מעהר קאָמ-פּליצירטע, ווי דהינו אייפּערזוכט, פאַרדאַכט, עהרנייז, דאַנקבאַר-קייט און גרויסהאַרציגקייט; זיי באַגעהען באַטרוג און געהמען נקמה; זיי זיינען אָפטמאָל עמפּינדליך ווען מען לאַכט אָפּ פון זיי און האָבען אפילו א זין פאַר הומאָר; זיי פיהלען פאַרוואונדערונג און נייגעריגקייט; זיי באַזיצען דיזעלביגע אייגענשאַפטען פון נאָכאַהמונגען, אויפּמערקזאַמקייט, נאָכדענקונג, בחירה, זכרון, פאַר-שמעלונג, פאַרבינדונג פון אידעען און פאַרשטאַנד, הגם אין זעהר פאַרשיידענע גראַדען. די איינצעלנע פון דעמזעלביגען מין צייגען אַרויס פאַרשיידענע גראַדען פון אינטעלעקט, פון אַבסאָלוטער שוואַכ-זינקייט ביז גרויסער אויסגעצייכענענטיקייט. זיי זיינען עלול צו ליידען פון משוגעת, הגם ווייט ניט אזוי אָפט ווי דער מענש. פונדעסטוועגען האָבען פיעלע פאַרפאַסערס באַהויפטעט, אז דער מענש איז אין פּרט פון זיינע גייסטיגע פעהיגקייטען אָפּגעטיילט פון אַלע נידעריגערע טיערען מיט אַ באַריער, וואָס מען קאָן ניט אַריבערשפּרייזען. איך האָב אַמאָל צוגיפּגעזאַמעלט אַריבער צוואַנציג אזוינע שפּרוכען, זיי האָבען אָבער כמעט קיין ווערטא ניט, וואָרים זייער גרויסע צאָהל און פאַרשיידענהייט באַווייזען ווי שווער עס איז, אויב ניט נאָר אוממעגליך, צוגויפּצוקלייבען אַלע. עס איז באַהויפטעט געוואָרן, אז נאָר דער מענש איז בכח אַלין מעהר צו פאַרפאַלקאַמענען זיך; אז נאָר ער אַליין געברויכט געצייג אָדער פיער, דאָמעסטיצירט אַנדערע חיות אָדער באַזיצט אייגענטום; אז קיין חיה האָט ניט די פעהיגקייט צו מאַכען אַבסטראַקציעס אָדער פאַרמירן אַלגעמיינע באַגריפען, איז ניט זעלבסטבאַוואוסט און פאַר-שמעהט ניט זיך אַליין; אז קיין חיה באַנוצט ניט קיין שפּראַך; אז דער מענש אַליין האָט א חוש פאַר שעהנדיקייט, ליידט פון קאַפּרי-זען, האָט אַ געפּיהל פון דאַנקבאַרקייט, פון מיסטעריעזעס, א. א. ו., גלויבט אין גאָט, האָט אַ געוויסען. איך וועל פּרוּבירן מאַכען אייני-גע באַמערקונגען וועגען די וויכטיגערע און אינטערעסאַנטערע פון די דאָזיגע פונקטען.

ערצבישאַפ סאָמנער האָט אמאָל באַהויפטעט, אז נאָר דער מענש אַליין איז פעהיג אלץ מעהר זיך צו פארפאָלקאָמענען. אז ער האָט די פעהיגקייט פון אַ אומפאָרגלייכליך גרעסערער און שנעלער רער פארפאָלקאָמענונג איידער יעדער אַנדער חיה, איז נאָר קיין פראַגע ניט; און דאָס נעהמט זיך דעהויפט פון זיין פעהיגקייט צו רעדען און איבערלאָזען נאָך זיך זיינע ערוואָרבענע קענטענישען. וואָס געהערט צו חיות — באַטראַכטענדיג צוערשט דעם איינצעל-נעם — ווייס יעדער איינער, וועלכער האָט געהאט פיעל-וועניג ערפאָהרונג אין שטעלען פאסטקעס, אַז די יונגע טיערען קאָנען געפאָנגען ווערן פיעל לייכטער איידער די עלטערע, און אַ פיינד קאָן זיך לייכטער צו זיי דערנעהנטערן. בנוגע די אַלטע חיות איז אוממעגליך צו פאָנגען אַ סך זייערע אין דעמוזעלביגען פלאַץ און אין דעמוזעלביגען סאָרט פאסטקע, אָדער צו טויטען זיי דורך דעם זעלביג גען סאָרט גיפט; און עס איז דאָך ניט וואַהרשיינליך, אַז זיי זאָלען אַלע האָבען געגעסען פון דעם גיפט, און ניט מעגליך זיי זאָלען אַלע געווען געפאָנגען געוואָרן אין אַ פאסטקע. זיי מוזען מסתמא זיך אויסלערנען פאָרויכטיגקייט, זעהענדיג ווי זייערע חברים ווערן געפאָנגען אָדער פארניפטעט. אין נאָרד-אַמעריקא, וואו די חיות זיינען פון לאַנגע יאָהרען פארפאָלגט געוואָרן צוליבע זייערע פוטערנע פעלען, ווייזען זיי אַרויס, לויט דעם איינשטימיגען עדות-זאָגען פון אַלע באַאָבאַכטער, אַ כמעט אומגלויבליכען גראַד פון שאַרפזין, פאָר-זיכטיגקייט און כיטרעקייט; דאָס פאָנגען דורך פאסטקעס אָבער איז דאָרט פאָרגעקומען אזוי לאַנג, אַז עס איז מעגליך די פארערבונג זאָל האָבען אַ געוויסע ווירקונג. איך האָב באַקומען פיעלע מיט טיילונגען, אַז ווען עס ווערן אויפגעשטעלט טעלעגראַפּען צום ערשטען מאָל אין אַ געגענד, ווערן אַ סך פויגלען געטויטעט דורכדעם וואָס זיי פליהען אויף די דראַטען, אין פאַרלויה אָבער פון עטליכע יאָהר לערנען זיי זיך אויס אויסצומיידען די געפאָהר, ווי עס ווייזט אויס, דערפאר וויל זיי האָבען געזעהן, אַז זייערע קאמעראַרען זיינען אומ-געקומען דורכדעם.

באַטראַכטען מיר די כסדר-פאָלגענדע דורות אָדער די ראַסע, איז קיין ספק ניט, אַז פויגלען און אַנדערע חיות דערווערבען ביס-לעכווייז און, פאַרקעהרט, פאַרלירן אויך פאָרויכטיגקייט בשייכות

צום מענשען אָדער אַנדערע פּיינד; ⁷ און אַט די פּאַרויכטיגקייט איז גאַנץ געוויס גרעסטענטיילס אַ פּאַרערבטע געווענהייט אָדער אַ אינסטינקט, אָבער טיילווייז דער רעזולטאַט פון אינדיווידועלער ערפּאַהרונג. אַ גוטער באַאָבאַכטער, לַעראַי, דערצעהלט, אַז אין די געגענדען וואו מען טרייבט פּיעל געיעג אויף פּוסען, זיינען די יונגע, גלייך ווי זיי קריכען אַרויס פון זייערע נאַרעס, פּאַזיטיוו, פּיעל שליוער, איידער די אַלטע פּוסען אין די געגענדען, וואו זיי ווערן ניט זעהר פּיעל געשטערט.

אונזערע הויזליכע הינט שטאַמען אָפּ פון וועלך און שאַקאַלען, ⁸ און אויב אַפילו זיי האָבען ניט געוואונען אין כיטרעקייט און האָבען אפּשר נאָר פּאַרלאָרען אין פּאַרויכטיגקייט און באַדאַכטזאמקייט, האָבען זיי אָבער פּראָגרעסירט אין געוויסע נאַרמאַלע אייגענשאַפּט־טען, ווי דהינו צוגעבונדענקייט, צופאַרלעסיגקייט, טעמפּעראַמענט, און וואַרשיינליך אין אַלגעמיינער אינטעליגענץ. דער געווענהעליכער ראַץ האָט באַזיגעט און פּאַרטריבען מעהרערע אַנדערע מינים אין גאַנץ אייראָפּא, אין אייניגע טיילען פון נאָרד אַמעריקאַ, ניד זעלאַנד און די לעצטע צייט אין פּאַרמאַזאַ, ווי אויף אויף דעם פעסטלאַנד פון כינאַ. מר. סווינהאָן, וועלכער באַשרייבט די דאָזיגע צוויי לעצטע פּאַלען, דערקלערט דעם זיעג פון דעם געווענהעליכען ראַץ איבער דער גרויסער „מוז קאַנינאַ“ דורך זיין גרעסער רעד כיטרעקייט; און אַט די אייגענשאַפּט קאָן וואַהרשיינליך צו געשריבען ווערן צו דעם, וואָס ער מוז שטענדיג אַנשטרענגען אַלע זיינע פעהיגקייטען, כדי זיך אויסצוהיטען פון אויסראַטונג דורך דעם מענשען, ווי אויף צו דעם, וואָס כמעט אַלע וועניגער שלויע און די שוואַכזיניגע ראַצען זיינען אויסגעראַטעט געוואָרן דורך דעם מענשען. עס איז אָבער אויך מעגליך, אַז דער ערפּאָלג פון דעם געווענהעליכען ראַץ האָט זיך גענומען פון דעם, וואָס ער האָט לכתחילה געהאַט מעהר כיטרעקייט איידער זיינע פּאַרוואַנדטע מינים, נאָך

⁷ בנוגע די פּויגלען אויף די אינזלען פון אַקמונען, זעה מיין "Journal of Research during the Voyage of the Beagle" 1845, ז. 398, און „אָרידזשין און ספּעסיעס“, 5טע אויפלאַגע, ז. 266.

⁸ זעה די באַוווינען וועגען דעם פּונקט אין מיין „וואַרויאישען ענט“, קאַפּיטעל 1, ב. 1.

איידער ער האָט געהאט צו טאָן מיט'ן מענשען. באַהויפטען נאָר אָהן וועלכער עס איז דירעקטע באַווייזען, אז קיין חיה האָט אין פאַרלוף פון אַלע צייטען נאָרניט פראַגרעסירט אין אינטעלעקט אָדער אַנדערע גייסטיגע פּעהיגקייטען, הייסט ניט אַרומענטירן געגען דער ענטוויקלונג פון די מינים, נאָר פשוט פאַרלייקענען זי. מיר וועלען זעהען שפעטער, אז לויט לאַרטע האָבען די איצטיגע זויגטירען, וועלכע געהערן צו מעהרערע אָרדנונגען, גרעסערע גע- הירן איידער זייערע אוראַלמע פראַטאָטיפען פון דער טעריציערער פּעריאָדע.

מען האָט אָפט געזאָגט, אז קיין חיה געברויכט ניט קיין גע- צייג; אָבער דער שימפּאַנזע אין אַ נאַטור-צושטאַנד צעקנאַקט מיט אַ שטיין אזא ווילדע פּרוכט, וואָס איז עהנליך צו אַ וואַלנוס. רענגער האָט גאַנץ לייכט אויסגעלערנט אַן אַמעריקאַנער אָפּע אויף דעמוזעלביגען אופּן אויפצוברעכען האַרטע פּאַלמען-ניס; און דערנאָך האָט דער אָפּע שוין אַליין געברויכט שטיינער צו צעברעכען אַנדערע סאָרטען ניס, ווי אויך קעסטלאַך. אויף דעם אופּן האָט ער אויך אָפּגעריסען די ווייכע שאַל פון אַ פּרוכט, וואָס האָט געהאט אַן אונאַנגענעהמען געשמאַק. אַנאַנדער אָפּע האָט מען אויסגע- לערנט אויפצופּענען דעם דעקעל פון אַ גרויסען קאַסטען מיט אַ שטעקען, און דערנאָך האָט ער געברויכט דעם שטעקען ווי אַ הויב- שטאַנג אוועקצורוקען שווערע זאַכען; און אויך האָב אַליין געזעהן ווי אַ יונגער אָראַנג האָט אַריינגעשטעקט אַ שטעקען אין אַ שפּאַלט, דערלאנגט דעם אַנדערען עק מיט'ן האַנט, און געברויכט דעם שטע- קען אויף דעם ריכטיגען אופּן ווי אַ הויבשטאַנג. עס איז באַקאַנט, אז די געצאַהמטע העלפּאַנטען אין אינדיע ברעכען אָפּ צווייגען פון בוימער און געברויכען זיי אוועקצוטרייבען די פליגען, און דעם זעלביגען אַקט האָט מען אויך באַאָבאַכטעט ביי אַ ווילדען העל- פּאַנט. אויך האָב געזעהן אַ יונגע אָראַנג, וועלכע האָט זיך צוגע- דעקט און באַשיצט מיט אַ דעקע אָדער מיט שטרוי, ווען זי האָט געמיינט, אז מען וויל זי שלאָגען. אין אַט די פאַרשיידענע פּאַלען זיינען שטיינער און שטעקענס באַנוצט געוואָרן אַלס געצייג; זיי ווערן אָבער אויך געברויכט אַלס וואַפען. ברעהם דערצעהלט, אויף דער אויטאָריטעט פון דעם גוט-באַקאַנטען רייזענדער שימפּער, אז ווען די באַבונען אין אַביסיניע, וועלכע געהערן צו איין מין (געלאַדאַ)

לאָזען זיך אַרונטער מחנות-ווייז פון די בערג צו פלינדערן די פעל-
 דער, טרעפען זיי אָפּטמאַל דאָרט אָן מחנות פון אַנאָדער מין (האַד-
 מאַדריאַס), און דאָן פּאַנגט זיך אָן אַ געשלעג. די געלאַדאַס קייטלען
 אַרונטער גרויסע שטיינער, וועלכע די האַמאַדריאַס סטאַרען זיך
 אויסצוווייכען, און דאָן, מאַכענדיג אַ גרויסען ליאַרם, פּאַלען אָן
 ביידע מינים מיט גרויס כּעס איינע אויף די אַנדערע. ווען ברעהם
 האָט באַגלייט דעם הערצאָג קאַבורג-גאַטהאַ, האָט ער מיטגעהאַלפּען
 אין אַזאַ אַטאַקע, שיסענדיג מיט פייער-וואַפּען אויף אַ מחנה
 באַבונען אין דעם פּאַס פון מענסאַ, אין אַביסיניע. די באַבונען פון
 זייער זייט האָבען גענומען קייטלען אַזוי פיעל שטיינער אַרונטער'ן
 באַרג, אייניגע אַזוי גרויס ווי אַ מענשען'ס קאָפּ, אַז די אָנגרייפּער
 האָבען געמוזט זיך שנעל צוריקציהען, און דער פּאַס איז אַ צייט
 לאַנג געווען פּאַקטיש פּאַרשלאָסען פאַר דעם קאַראַוואַן. עס איז
 אויך כּדאי צו באַמערקען, אַז די באַבונען האָבען דערביי געהאַט
 דעלט אַלע צוזאַמען האַנט אין האַנט. מר. וואַללייס האָט ביי דריי
 באַזונדערע געלעגענהייטען געזעהן ווייבליכע אָראַנגען, אין באַגליי-
 טונג פון זייערע קינדער, האָבען „אָפּגעבראַכען צווייגען און די
 גרויסע דאָרנדיגע פּרוכט פון דעם דוריאַן-בוים, קענטיג מיט זעהר
 גרויס כּעס, וואָס האָט אָנגעמאַכט אַזאַ שיטען-זיך פון וואַרפּערלאַך,
 אַז עס האָט אונז פשוט אָפּגעהאַלטען פון צוקומען צורנאָהענט צום
 בוים“. אַ שימפּאַנזע, ווי איך האָב מעהרערע מאל געזעהן, וועט
 וואַרפּען יעדע זאַך, וואָס קומט איהם צום האַנט, אויף אַ פּערזאָן,
 וואָס באַליידיגט איהם, און דער פּריהער-דערמאָנטער באַבון אין
 קייפּ אָוו גוד האָפּ האָט צונויפגעמישט בלאָטע פאַר דעם צוועק.

אין דעם זאָלאָגנישען גארטען פלעגט אַן אַפּע, וואָס האָט
 געהאַט שוואַכע צייהן, אויפברעכען ניס מיט אַ שטיין; און די
 אויפזעהער האָבען מיך פאַרזיכערט, אַז ער פלעגט באַהאַלטען דעם
 שטיין אין די שטרוי נאַכדעם ווי ער האָט איהם געברויכט, און
 האָט ניט געלאָזט קיין אַנדערע אַפּע זיך צוריהרן צו איהם. אָט
 דאָ, הייסט עס, האָבען מיר שוין די אידעע פון אייגענטום; אָבער
 דיזעלביגע אידעע געפינט זיך ביי יעדען הונט, וואָס האָט אַ ביין,
 און ביי די מעהרסטע פויגלען בנוגע זייערע נעסטען.

דער הערצאָג פון אַרנילל באַמערקט, אַז פאַרמירן אַ ווערקצייג
 פאַר אַ ספּעציעלען צוועק איז אַן אייגענשאַפּט, וואָס איז אַבסאָלוט

כאראקטעריסטיש פאר דעם מענשען, און ער האלט, אז דאָס אַליין מאַכט אויס דעם טיעפסטען אָפּגורנד צווישען איהם און די טיערען. דאָס איז אודאי אַ זעהר וויכטיגער אונטערשיד, אָבער מיר שיינט אז עס איז דאָ אַ סך וואַרהייט אין סער דזשאַהן לובבאַק'ס השערה (אין „פרעהיסטאָריק טיימו“, ז. 473), אז ווען די אורמענשען האָבן בען צום ערשטען מאָל געברויכט פלינט־שטיינער פאר אַ וועלכען עס איז צוועק, האָבען זיי צופעליג זיי צעבראַכען און דערנאָך באַנוצט די שאַרפע אָפּגעבראַכענע שטיקער. פון דעם פונקט וואָלט עס נאָר געווען איין קליינער שריט ווייטער צו צעברעכען אַ פלינט־שטיין בכיוון, און ניט קיין זעהר גרויסער טריט צו געבען איהם אַ פראָסטע פאָרם. אָט דער לעצטער פאָרטשריט אָבער האָט געקאָנט נעהמען אַ זעהר לאַנגע צייט, אויב מיר זאָלען אורטיילען פון דעם אומגעהויערן צייט־משך, וואָס איז פאַרגאַנגען איידער די מענשען פון דער נעאָליטישער פּעריאָדע האָבען אָנגעפאַנגען צו שלייפען און פאָרלירן זייערע שטיינערנע געצייג. ברעכענדיג די פלינט־שטיינער, ווי לובבאַק באַמערקט ווייטער, האָבען געמוזט אַרויסשפּריצען פונקען, און שלייפענדיג זיי האָט זיך ענטוויקעלט היץ; אָט אזוי „זיינען ענטשטאַנען די געוועהנליכע מעטאַדען ווי צו באַקומען פייער“. די נאַטור פון פייער איז מסתמא באַקאַנט אין די וואַלפּאַנישע געגענער דען, וואו די לאַוואַ פליסט אָפטמאָל דורך וועלדער. די מענשען עהנליכע אַפען האָבען געבויט פאר זיך צייטווייליגע פלאַטפאָרמען על פי אינסטינקט; אָבער אזוי ווי אַ סך אינסטינקטען ווערן גרעס־טענטיילס קאָנטראָלירט פון'ם פאַרשטאַנד, האָבען די איינפאַכערע, ווי צום ביישפּיעל דער אינסטינקט פון בויען אַ פלאַטפאָרמע, געדקאַנט לייכט איבערגעהן אין אַ פּרייוויליגען און באַוואוסטזיניגען אַקט. עס איז באַקאַנט, אז דער אַראַנג דעקט זיך צו ביינאַכט מיט די בלעטער פון דעם פאַנדאַנוס; און ברעהם דערצעהלט, אז איינער פון זיינע באַבונען פלעגט זיך באַשיצען פון דער היץ פון דער זון, אַרויפּוואַרפענדיג אַ שטרויענע ראַגאַזשע איבער'ן קאָפּ. אין אָט די פאַרשיידענע פיהרונגען האָבען מיר וואַהרשיינליך די ערשטע טריט צו אייניגע פון די איינפאַכערע קונסט־אַרבייטען, ווי דהינו די פראָסטע אַרכיטעקטור און קליידונג, ווי זיי זיינען ענטשטאַנען ביי די ערשטע שטאַם־עלמערן פון דעם מענשען.

אבסטראקציעס, אלגעמיינע באגריפען, זעלבסטבאג-
וואוסטזיין, גייסטיגע אינדיווידועליטעט. עס וואָלט געווען זעהר
שווער פֿאַר יעדען איינעם, וועלכער באַזיצט אַפילו אַ סך מעהר
וויסען ווי אַיך, צו באַשטימען אויף ווי ווייט די טיערען ווייזען
אַרויס וועלכע עס איז שפורען פון אַט די הויכע גייסטיגע פעהיג-
קייטען. די שווערקיט נעהמט זיך פון דעם, וואָס עס איז אוממעג-
ליך צו אורטיילען, וואָס עס קומט פֿאַר אין דעם גייסט פון אַ חיה;
אויסערדעם, דער פֿאַקט, וואָס די שרייבער אונטערשיידען זיך ביז
אַ גרויסען גראַד אין דער באַדרייטונג, וואָס זיי גיבען צו די דער-
מאָנטע אויסדרוקען, מאַכט די זאך נאָך שווערער. ווען מען זאָל
אורטיילען פון די פֿאַרשיידענע אַרטיקלען, וואָס זיינען געדרוקט
געוואָרן די לעצטע צייט, קומט אויס, אַז דאָס גרעסטע געוויכט
ווערט געלעגט אויף דער השערה, אַז די טיערען האָבען לחלוטין
גאָר ניט קיין קראַפט פון אַבסטראַקציע, אָדער גאָר קיין פעהיגקייט
ניט צו פֿאַרמירן אלגעמיינע באַגריפען. עס איז אָבער אָפט קלאַר,
אַז ווען אַ הונט זעהט אַנאַנדער הונט פון ווייטען, באַגרייפט ער, אַז
דאָס איז אַ הונט אין אַבסטראַקט [בכלל]; וואָרום ווען ער קומט
צו נעהנטער, ענדערט זיך פֿלוצלינג זיין גאַנצע האַלטונג, אויב
דער אַנדער הונט איז אַ פֿריינד. אַ נייערער שרייבער באַמערקט,
אַז אין אַלע אַזוינע פֿאַלען איז עס פשוט אַן אומבאַגרינדעטע סברה
צו באַהויפטען, אַז דער גייסטיגער אַקט איז בעצם ניט דערועל-
ביגער ביי דער חיה ווי ביי דעם מענשען. אויב איינער פון ביי-
דען (פון דער חיה און פון מענש) באַציהט זיך אין דאָס, וואָס
ער פֿאַרנעהמט מיט זיינע חושים, אויף אַ גייסטיגען באַגריף, דאַן
טוען דאָס ביידע גלייך. ווען אַיך זאָג מיין טעריערהונט אין אַ
האַסטיגען טאָן (און אַיך האָב עס פֿרוכירט פיעל מאָל) „זוך, זוך,
וואו איז עס?“, נעהמט ער עס גלייך פֿאַר אַ צייכען, אַז עפעס
מוז דאָ נאָכגעיאָגט ווערן און קוקט זיך געוועהנליך שנעל אַרום
אויף אַלע זייטען, דערנאָך טוט ער אַ לאָף אין דעם נעקסטען וועל-
דעל אויסצושפירן עפעס אַ יאָגד-וויילד, און ווען ער געפינט גאָר
ניט, קוקט ער אַרויף אין אַ דערבייאַיגען בוים צי איז דאָרטען ניטאָ
אַ וועווערקע. באַווייזען דען ניט קלאַר אַט די אַלע האַנדלונגען,
אַז דער הונט האָט געהאַט אין קאָפּ אַן אלגעמיינע אידעע אָדער

באגריף, אז מען דארף דאָ נעפינען און כאַפען אַ וועלכע עס איז חיה בכלל? ?

מען קאָן גאַנץ לייכט צוגעבען, אז קיין חיה איז ניט זעלבסט־ באַוואוסטזיניג, אויב מען וויל פאַרשטעהן אונטער דעם אויסדרוק, אז זי דענקט ניט נאָך וועגען אזוינע פונקטען, ווי „מאין אַתה באתה ולאן אַתה הולך“, אָדער וואָס איז לעבען, טויט א. א. וו. אָבער ווי אזוי קאָנען מיר זיין זיכער, אז אַן אַלטער הונט, וואָס האָט אַן אויסגעצייכענטען זכרון און אַ געוויסע פאַרשטעלונגס קראַפט, ווי דאָס באַווייזט דער פאַקט, וואָס ער האָט חלומות — ווי אזוי קאָן מען וויסען, אז ער דענקט ניט איבער וועגען זיינע אַמאָליגע פאַרגעניגענס אָדער ליידען אין דעם געיעג? און דאָס וואָלט דאָך געווען אַ פאַרם פון זעלבסטבאַוואוסטזיין. פון דער אַנדער זייט — ווי ביכער האָט באַמערקט — וויפיעל קאָן די שווער־אַרבייטענדע ווייב פון אַ נידעריגען אויסטראַליער ווילדען, וועלכע געברויכט זעהר וועניג אַבסטראַקטע ווערטער און קאָן ניט צעהלען מעהר ווי פיער — וויפיעל זעלבסטבאַוואוסטזיין קאָן זי האַבען, אָדער וויפיעל קאָן זי נאָכדענקען וועגען דער נאַטור פון איהר אייגענער עקזיסטענץ? אַלע זיינען מודה, אז די העכערע חיות באַזיצען זכרון, אויפמערקזאַמקייט, אידעען־פאַרבינדונגען און אַפילו אַ געוויסע פאַרשטעלונגסקראַפט און עפעס פאַרשטאַנד. אויב אָט די פעהיגקייטען, וועלכע זיינען פיעל פאַרשידען ביי פאַרשייד־דענע חיות, קאָנען זיך אויסבילדען, זעהט זיך ניט אָן קיין גרויסע אומוואַהרשיינליכקייט אין דעם געדאַנק, אז די מעהר קאָמפליציר־טע פעהיגקייטען, דיינו די העכערע פאַרמען פון אַבסטראַקציע און זעלבסטבאַוואוסטזיין א. א. וו. זאָלען זיך האַבען אויסגעבילדעט דורך דער ענטוויקלונג און דער קאָמבינאַציע פון די איינפאַכערע פעהיגקייטען. מען האָט אַרגומענטירט אַנטקעגען די מיינונגען, וואָס זיינען דאָ באַהויפטעט געוואָרן, אז עס איז אוממעגליך צו זאָגען ביי וועלכען פונקט אויפ'ן שטופענלייטער די חיות ווערן פֿע־ היג צו פאַרמירן אַבסטראַקציעס א. א. וו.; און ווער קאָן זאָגען אין וועלכען עלטער קומט דאָס פאַר ביי אונזערע יונגע קינדער? וועניגסטענס זעהען מיר, אז אזוינע פעהיגקייטען ווערן ביי קינדער ענטוויקעלט דורך אומבאַמערקליכע שטופען.

אז חיות האלטען אויף זייער גייסטיגע אינדיווידואליטעט, איז נאָר קיין פראגע ניט. ווען מיין שטימע האָט דערוועקט אַ רייה אלטע אַסאַציאַציעס אין דעם גייסט פון דעם פריהער-דערמאָנטען הונט, האָט ער דאָך געמוזט האָבען אויפגעהאלטען זיין גייסטיגע אינדיווידואליטעט, אָבוואויל יעדער אַטאָם פון זיין געהירן האָט זיך וואַהרשיינליך געוועקסעלט מעהר ווי איין מאָל אין דעם משך פון די פינף יאָהר. דער דאָזיגער הונט האָט געקאָנט האָבען געברויכט דעם אַרגומענט, וואָס איז אומלענגסט פאָרגעבראַכט געוואָרן, אז צעשמעטערן אַלע עוואָלוציאָניסטען און געקאָנט זאָגען: „איך פאַר-בלייב אינמיטען פון אַלע גייסטיגע שטימונגען און אַלע מאַטעריעלע פאַרענדערונגען. . . די לעהרע, אז די אַטאָמען לאָזען איבער זייערע אינדורוקען ווי אַ ירושה צו די אַנדערע אַטאָמען, וועלכע פאַרנעהמען דאָס פלאַץ, וואָס זיי האָבען אָפגעלעדיגט, געהט להיפך צו דאָס, וואָס דאָס באַוואוסטזיין זאָגט אויב, און דעריבער איז עס פאַלש; דאָס איז אָבער די לעהרע, וואָס די טעאָריע פון ענטוויקלונג מוז נויטגערווייז אָננעהמען, פאָלגליך איז די גאַנצע היפאָטעזע אַ פאַלשע.“

שפראַך. — די פעהיגקייט איז מיט רעכט באַטראַכט געוואָרן אַלס איינע פון די הויפט אונטערשיידען צווישען דעם מענשען און די נידעריגערע טיערען. אָבער דער מענש, ווי עס האָט באַ-מערקט איינער, וואָס איז העכסט קאָמפּעטענט צו אורטיילען, ערצ-בישאַפ ווהאַמלי, איז ניט די איינציגע חיה, וואָס קאָן מאַכען גע-ברויך פון אַ שפראַך אויסצודריקען וואָס עס קומט פאַר אין זיין גייסט, און וואָס קאָן פאַרשטעהן מעהר אָדער וועניגער, וואָס עס ווערט אויסגעדריקט פון אַנאָדערן. דער צעבוס אַזאַרע, אין פאַ-ראַנוויי, גיט אַרויס, ווען ער איז אויפגערגט, וועניגסטענס 6 פאַר-שיידענע קלאַנגען, וועלכע דערוועקען עהנליכע אויפגעגונגען ביי אַנדערע אַפען. מיר פאַרשטעהען די באַוועגונגען פון געזיכט און די זשעסטען פון אַפען, און זיי פאַרשטעהען טיילווייז אונזערע, ווי רענגנער און אַנדערע דערקלערן. נאָך אַ מעהר מערקווירדיגער פאַקט איז, וואָס דער הונט האָט זיך אויסגעלערנט, זינט ער איז

* רעוו. דר. דזש. מ'קאָן „אַנטי-דאָרוויניזם“, 1869, ז. 13.

דאָמעסטיצירט געוואָרן, צו בילען וועניגסטענס אין פיער אָדער פינף פאַרשיידענע טענער. הגם דאָס בילען איז פאַר איהם אַ נייע קונסט, איז פונדעסטוועגען קיין צווייפּעל ניט, אַז די ווילדע מינים, פון וועלכע דער הונט שטאַמט אָפּ, האָבען אויסגעדריקט זייערע געפיהלען דורך געשרייען פון פאַרשיידענע אַרטען. ביי דעם דאָר מעסטיצירטען הונט האָבען מיר דאָס בילען פון אייפער, ווי אין געיעג; דאָס בילען פון כעס, ווי אויך דאָס בורטשען; דאָס וואָיען פון פאַרצווייפלונג, ווען ער איז איינגעשלאָסען; דאָס אומעטיגע בילען ביי נאכט; דאָס בילען פון פרייה, ווי צ. ב.ש. ווען ער קלייבט זיך געהן שפאַצירן מיט זיין בעל הבית; און דאָס זעהר באַשטימטע בילען פון פאַרלאַנג אָדער בעטען, ווי צ. ב. ש. ווען ער וויל, מען זאָל איהם עפענען אַ טיר אָדער אַ פענסטער. לויט הוואָ, וועלכער האָט זיך ספּעציעל אָפּגעגעבען מיט דעם געגענ־שטאַנד, גיט אַרויס אונזער הויזליכע הוהן וועניגסטענס אַ טוצען באַצייכענדע קלאַנגען.

דער באַשטענדיגער געברויך פון אַן אַרטיקולירטער שפּראַך איז יעדענפאַלס אייגענטימליך צו דעם מענשען; ער געברויכט אָבער, גאַנץ גלייך ווי די נידעריגערע טיערען, אויך ניט־אַרטיקולירטע געשרייען אויסצודריקען וואָס ער מיינט, און ער פאַרשטאַרקט זיי דורך זשעסטען און באַוועגונגען פון די מוסקולען פון געזיכט. דאָס איז ספּעציעל ריכטיג בנוגע די איינפאַכערע און לעבעדיגערע געפיהלען, וועלכע זיינען נאָר קנאַפּ וואָס פאַרבונדען מיט אונזער העכערער אינטעליגענץ. אונזערע געשרייען פון וועהטאָג, מורא, איבערראַשונג, כעס, צוזאַמען מיט זייער געהעריגע באַוועגונגען, און דאָס מורמלען פון אַ מוטער צו איהר געליעבטען קינד, זיינען מעהר אויסדרוקפול אידער ווערטער. דאָס, וואָס אונטערשיידעט דעם מענשען פון די נידעריגערע טיערען, איז ניט דאָס פאַרשטעהן אַרטיקולירטע קלאַנגען, וואָרים, ווי יעדער איינער ווייס, הינט פאַר־שמעהען אויך אַ סך ווערטער און זאַצען. אין דעם פרט זיינען די הינט אויף דערזעלביגער שטופּע פון ענטוויקלונג ווי יונגע קינדער צווישען דעם עלטער פון צעהן ביז צוועלף חדשים, וועלכע פאַר־שמעהען אויך אַ סך ווערטער און זאַצען. אין דעם פרט זיינען די אַרויסערען אַן איינציג וואָרט. עס איז אויך ניט כלוין דאָס

ארטיקולירן, וואָס איז אונזער כאַראַקטעריסטישער אונטערשייד פון אנדערע טיערען, וואָרים פאפאגניען און אנדערע פויגלען באזיצען דיועלביגע פעהיגקייט. עס איז אויך ניט בלויז די פעהיגקייט צו פארבינדען באשטימטע קלאנגען מיט באשטימטע אידעען, וואָרים עס איז זיכער, אז אייניגע פאפאגניען, וועלכע מען האָט אויסגע- לערנט רעדען, פארבינדען ריכטיג ווערטער מיט זאכען און פער- זאגען מיט פאסירונגען.¹⁰ דער מענש אונטערשיידעט זיך פון די נידעריגערע טיערען נאָר דורכדעם, וואָס ער האָט כמעט אן אונ- ענדליך גרעסערע פעהיגקייט צונויפצובינדען צוזאמען די פארשייד- דענארטימסטע קלאנגען און אידעען; און עס איז קלאָר, אז דאָס הענגט אָפּ פון דער הויכער ענטוויקלונג פון זיינע גייסטיגע פעהיג- קייטען.

ווי האָרן טוק, איינער פון די גרינדער פון דער עדעלער ווי- סענשאפט פון פילאָלאָגיע, באַמערקט, איז די שפראך אַ קונסט, אזוי ווי בריוען אָדער באַקען; אַ בעסערער פארגלייך אָבער וואָלט געווען ווי שרייבען. עס איז זיכער ניט קיין אמת'ער אינסטינקט,

¹⁰ איך האָב באַקומען פיעלע באַריכטען מיט אַלע איינצעלהייטען, וואָס באַשמעטיגען אַם דעם פונקט. אַדמיראַל סער דוש. סאַליוואַן, ווער מען איך קען פאַר אַ גענויען באַאָבאַכטער, פאַרויכערט מיך, אז אַן אַפ- ריקאַנער פאַפאָגיי, וועלכער איז געווען אין זיין פאַמער'ס הויז אַ לאַב- גע צייט, פלעגט אָהן אויסנאַהם אַנרופען געוויסע פערזאָנען פון דער הויז- געזינד, ווי אויך אייניגע געסט, ביי זייערע נעמען. ער האָט געזאָגט „גוט מאַרגען“ צו יעדען איינעם ביים פריהשטיק, און „אַ גוטע נאַכט“ צו יעדערן, ווען ער פלעגט אַרויסגעהן פון צימער ביי נאַכט, און האָט קיינמאַל ניט פאַרביטען די באַגריסונגען. צו סאַליוואַן'ס פאַטער פלעגט ער אַ הויז דעם „גוט מאַרגען“ זאָגען נאָך אַ פאַר ווערטער, וועלכע ער האָט קיין איינציג מאל ניט ווידערהאַלט נאָך דעם פאַמער'ס טויט. ער האָט מיט גרויס כעס געשימפּט אַ פרעמדען הונט, וועלכער איז אַרוינגעקומען אין צימער דורך אַן אַפענעם פענסטער; און ער האָט געשימפּט אַנאַנדער פאַפאָגיי (מיט די ווערטער „יו נאַמי פאַללי“), וועלכער איז אַרויסגע- קראַכען פון זיין שטייג און האָט געגעסען אַן עפעל אין קיך אויפ'ן מיש. — זעה אויך וועגען דעם הויז וועגען פאַפאָגניען. דר. א. מאַשקאַו דערצעהלט מיר, אז ער האָט געקענט אַ שטאַר-פויגעל, וועלכער האָט קיינ- מאל ניט געהאַט קיין מענות באַגריסענדיג די אַרוינקומער מיט „גוט מאַר- גען“ און די אַוועקגעהער מיט די ווערטער „לעב וואָהל, אַלמער יונגע“. איך וואָלט געקאַנט ברענגען מעהרערע אַזעלכע פאַלען.

וואָרים יעדע שפראַך מוז מען זיך ערשט אויסלערנען. זי אונטער-
שיידט זיך אָבער אין אַ גרויסען ערף פון אלע געוועהנליכע קונסטען,
וואָרים דער מענש האָט אַ אינסטינקטיווע נייגונג צו רעדען, ווי מיר
זעהן עס אין דעם פלאַפלען פון אונזערע קליינע קינדער, בעת קיין
קינד האָט ניט קיין אינסטינקטיווע נייגונג צו בריווען, באַקען,
אָדער שרייבען. אויסער דעם, קיין פילאָלאָג האַלט ניט איצטער,
אַז אַ וועלכע עס איז שפראַך איז אויסגעקלערט געוואָרן בכיין;
יעדע שפראַך איז לאַנגזאַם און אומבאַוואוסטזיניג ענטוויקעלט
געוואָרן דורך פיעלע שטופען.¹¹ די קלאַנגען, וואָס פויגלען גיבען
אַרויס, זיינען אין מעהרערע פרטים אַם נעהענטסטען עהנליך צו אַ
שפראַך, וואָרים אלע מיטגליעדער פון דעמעלביגען מין גיבען אַרויס
דיזעלביגע אינסטינקטיווע קולות, וואָס דריקען אויס זייערע געפיה-
לען, און אלע סאַרטען פויגלען, וועלכע זינגען, ווייזען אַרויס די
דאָזיגע קראַפט אינסטינקטיוו; אָבער דער ווירקליכער געזאַנג, און
אַפילו די רוף-נאָמען, לערנען זיי זיך אויס פון זייערע עלטערן אָדער
שטיף-עלטערן, ביי וועלכע זיי האָדעווען זיך. די דאָזיגע קלאַנגען,
ווי דיינס באַרדינגטאָן האָט באַוויזען, „זיינען פונקט אזוי וועניג
מיטגעבוירן, ווי די שפראַך איז ביים מענשען“. די ערשטע פראַך-
בעם, וואָס זיי מאַכען צו זינגען, „קאָנען פאַרגליכען ווערן צו דער
אומפאַלקאָמענער באַמיהונג פון דעם קינד צו פלאַפלען“. די יונגע
זכרים פראַקטיצירן נאָכאַנאַנד, אָדער ווי די פויגעל-פאַנגער רופען
עס אָן „זיי מאַכען פראַבע“, צעהן אָדער עלף מאָנאַט. אין זייערע
ערשטע פראַבעס קאָן מען קוים דערקענען אַ שפור פון זייער שפּע-
טערדיגען געזאַנג; ערשט ווען זיי ווערן עלטער, קאָן מען דער-
זעהן צו וואָס זיי שטרעבען, און ענדליך קאָן מען זאָגען, אַז „זיי
זינגען אָפּ זייער געזאַנג ווי געהעריג“. יונגינקע פויגלאַך, וועלכע
האַבען זיך אויסגעלערנט דעם געזאַנג פון אַ פאַרשיידענעם מין,

¹¹ אייניגע וויכטיגע באַמערקונגען וועגען דעם פונקט קאָן מען
געפינען ביי פראַפּ. ווהימעני אין זיין „אַריענטאַל אַנד לינגוויסטיק סטוד-
יעס“, ז. 364. ער באַמערקט, אַז דער פאַרלאַנג צו פאַרטראַגען זיך אוי-
נע מיט די אַנדערע צווישען מענשען איז די לעבעדיגע קראַפט און דער
ענטוויקלונג פון שפראַך, וועלכע „ווירקט אי באַוואוסטזיניג, אי אומ-
באַוואוסטזיניג; באַוואוסטזיניג, אויף ווי ווייט עס האַנדעלט זיך וועגען
דעם דיערקשען ציעל, וואָס מען וויל דערגרייכען; אומבאַוואוסטזיניג
אויף וויפיעל עס איז שוין צו די ווייטערע פאַלגען פון דער האַנדלונג“.

ווי צום ביישפיעל די קאנארקעס, וועלכע ווערן דערצויגען אין טיר
 דאָל, לערנען און גיבען איבער זייער נייעם געזאנג צו זייערע קינד
 דער. די אומבארטימענדע נאטירליכע חלוקים אין דעם געזאנג פון
 פויגלען פון דעמועלביגען מין, וועלכע וואוינען אין פארשיידענע
 געגענדען, קאנען נאנץ פאסענד פארגליכען ווערן, ווי באררינגטאָן
 באַמערקט, „צו די פראַווינציאַלע דיאַלעקטען“, און די געזאנגען
 פון פארוואנדטע, הגם פארשיידענע מינים, קאנען פארגליכען ווערן
 צו די שפראַכען פון די באַזונדערע מענשליכע ראַסען. איך האָב
 געבראכט אָט די אַלע איינצעל־הייטען צו באַווייזען, אַז די אינד־
 סטינקטיוע ניגונג אָנצואַייגנען זיך אַ קונסט, איז ניט אַ באַזונד־
 דערע אייגענשאַפט פון דעם מענשען.

וואָס איז שייך דעם אורשפרונג פון דער אַרטיקולירטער
 שפראַך, איז נאכדעם ווי איך האָב געלעזען פון איין זייט די זעהר
 אינטערעסאַנטע ווערק פון ה. ווערושוואַוד, רעוּ. פ. פאַרראַר און
 פראַפ. שלייכער, און פון דער אַנדער זייט די באַריהמטע לעקציעס
 פון פראַפ. מאַקס מיללער, ביי מיר קיין ספּק ניט, אַז די שפראַך
 פאַרדאַנקט איהר אורשפרונג דער נאָכאַהמונג און דער מאַדיפיקאַציע
 פון פארשיידענע נאטירליכע קלאַנגען, די שטימען פון אַנדערע
 טינערן און דעם מענשענ'ס אייגענע אינסטינקטיווע קולות, גע-
 שטיצט דורך צייכענס און זשעסטען. ווען מיר וועלען פאַרהאַנדלען
 וועגען דעם געשלעכטליכען אָפּקלייב, וועלען מיר זעהן, אַז דער
 אור־מענש, אָדער ריכטיגער, דעם מענשענס אַ וועלכער עס איז
 ערשטער שטאַם־פאַטער, האָט וואַהרשיינליך צוערשט געברויכט זיין
 שטים אַרויסצוברענגען עכטע מוזיקאַלישע קאַדענצען, דאָס הייסט
 אויף צו זינגען, ווי דאָס טוען אייניגע פון די גיבאָן־אַפען היינטיגען
 טאַג. מיר קאָנען אויך שליסען על פּי אַנאַלאָגיע, וועלכע איז זעהר
 ווייט פאַרברייטעט, אַז אָט די קראַפט איז געוויס ספּעציעל אויס־
 געאַיבט געוואָרן בעת די ביידע געשלעכטער זוכען זיך צו געפּלען —
 אַז זי האָט אויסגעדריקט פאַרשיידענע געפּיהלען, ווי לעבע, אייפּער־
 זוכט, טריאַומף, און האָט אויך מסתמא געדיענט אַלס אַן אַרויסרוף
 צו קאָנקורענטען. עס איז דעריבער וואַהרשיינליך, אַז די נאָכ־
 אַהמונג פון מוזיקאַלישע אויסגעשרייען דורך אַרטיקולירטע קלאַנג־
 גען האָט געפּיהרט צו דער אויסבילדונג פון ווערטער, וועלכע
 דרייען אויס פאַרשיידענע קאָמפּליצירטע געמייט־באוועגונגען. די

שטארקע טענדענץ, וואָס געפינט זיך ביי אונזערע נעהענטסטע פארוואנדטע, די אפען, ווי אויך ביי די מיקראצעפאלע אידאָמטען און ביי די באַרבאַרישע ראַסען פון דער מענשהייט, נאָכצואַהמען אלץ וואָס זיי הערן, פאַרדיענט באַמערקט צו ווערן אַלס אַן אייגענ־שאַפט, וואָס האָט אַ שייכות צו דעם ענין פון נאָכאַהמונג. אזוי ווי אַפען פאַרשטעהען גאַנץ זיכער פיעלעס, וואָס דער מענש זאָגט זיי, און גיבען אַרויס אין אַ נאַטור־צושטאַנד סיגנאַל־געשרייען פון געפאַהר צו זייערע חברים; און אזוי ווי עופות גיבען קלאַרע וואַר־נונגען וועגען געפאַהר, סיי אויף דער ערד, סיי אין דער לופטען, פון קאַרשונעס (הינט פאַרשטעהען אָט די ביידע, ווי אויך אַ דריטען געשריי) — זאָל ניט אַ וועלכע עס איז אומגעווענהליך־קלונגע, אַפען־עהנליכע חיה האָבען געקאָנט נאָכאַהמען דעם ברומ פון אַ רויבטייער און דורכעם איבערגעגעבען זיינע מיט־אַפען דעם כאַ־דאַקטער פון דער ערוואַרטעטער געפאַהר? דאָס וואָלט געווען אַן ערשטער טריט אין דער אויסבילדונג פון אַ שפראַך.

אזוי ווי די שטימע איז אלץ מעהר און מעהר געברויכט גע־וואָרן, זיינען די שטימ־אַרגאַנען פאַרשטאַרקט און פאַרפאַלקאָמט געוואָרן, לויט דעם כלל פון דער פאַרערבטער ווירקונג פון געברויך; און דאָס וואָלט ווידער געהאַט אַ ווירקונג אויף דער קראַפט פון רעדען. אָבער אַ סך מעהר וויכטיג איז אָהן צווייפעל געווען די שייכות צווישען דעם שטענדיגען געברויך פון שפראַך און דער ענטוויקלונג פון דעם געהירן. די גינסטיגע פעהיגקייטען ביי איי־נעם פון די ערשטע פאַר־פאַטערס פון דעם מענשען האָבען געמוזט זיין פיעל שטאַרקער ענטוויקעלט ווי ביי וועלכע עס איז עקזיסטיר־רעדנען אַפע, איידער עס האָט געקאָנט קומען אין געברויך אַפילו די אומפאַלקאָמענסטע פאַרם פון שפראַך; מיר קאָנען אָבער גאַנץ זיכער אָננעהמען, אַז דער שטענדיגער געברויך און דער פאַרטשריט פון דער דאָזיגער פעהיגקייט וואָלט וואָבען צוריקגעווירקט אויפ'ן גייסט גופא, דערמיט וואָס עס וואָלט איהם געגעבען די מעגליכקייט און דערמוטיגונג אַנצופיהרן לאַנגע געדאַנקען־צוגען. אַ קאָמפּלי־צירטער געדאַנקען־צוג קאָן פונקט אזוי וועניג אָנגעפיהרט ווערן אָהן ווערטער, סיי אַרויסגע־ערדטע, סיי שטומע, ווי אַ לאַנגער חשבון אָהן דעם געברויך פון ציפער אָדער פון אַלגעבראַ. עס זעהט אויך אויס, אַז אַפילו אַ געווענהליכער געדאַנקען־גאַנג פאָדערט כמעט, אָדער

ווערט זעהר פארלייכטערט דורך א וועלכער עס איז פאָרם פון שפראַך, וואָרים לויט ווי מען האָט באַשאַכטעט, האָט די טויב־שטומע און בלינדע מיידעל, לאַוראַ ברידזשמאַן, געברויכט איהרע פינגער בעת זי האָט גע'חלום'ט. פונדעסטוועגען קאָן אויך אַ לאַנגע לייַה פון לעבעדיגע און צוזאַמענהענגענדע אידעען דורכגעהן דורך'ן גייסט אָהן דער הילף פון אַ וועלכער עס איז פאָרם פון שפראַך, ווי מיר קאָנען עס דרינגען פון די באַוועגונגען, וואָס הינט מאַכען, ווען זיי חלום'ען. מיר האָבען אויך געזעהן, אַז חיות, האָבען בכח צו דענקען ביז אַ געוויסען ערך, און עס פאַרשמעהט זיך אָהן דער הילף פון שפראַך. די אינטימע פאַרבינדונג צווישען דעם געהירן, ווי ער איז איצטער ביי אונז ענטוויקעלט, און דער פּעהיגקייט פון שפראַך, באַווויזט זיך דייטליך אין יענע זאָנדערבאַרע פאַלען פון געהירן־קראַנקהייט, אין וועלכע די שפראַך לייַדט ספּעציעל, ווי צום ביישפּיעל, ווען עס ווערט פאַרלאָרן די קראַפט צו געדענקען נעמען פון זאַכען (סובסטאַנטיווען), בעת אַנדערע ווערטער קאָנען געברויכט ווערן גאַנץ קאָרעקט, אָדער וואו דער קראַנקער פאַרגעסט די סוב־סטאַנטיווען פון אַ געוויסען קלאַס, אָדער אַלע סובסטאַנטיווען אַ חוץ זייערע אָנפאַנג־בוכשטאַבען און אייגען־נעמען. עס ליגט ניט מעהר אומוואַהרשיינליכעס אין דער השערה, אַז דער שמענדיגער געברויך פון די גייסטיגע און שטימ־אָרגאַנען פיהרט צו פאַרערבליכע ענדע־רונגען אין זייער געבוי און אין זייערע פונקציעס, איידער אין דער־זעלביגער השערה בנוגע דער האַנדשריפט, וועלכע הענגט אָפּ טייל־ווייז פון דער פאָרם פון האַנד און טיילווייז פון דער באַשאַפּענהייט פון גייסט; און די פאָרם פון דער האַנדשריפט ווערט זיכער פאַרערבט.¹²

מעהרערע שרייבער, דערהויפּט אָבער פּראָפּ. מאַקס מיללער,¹³ האָבען לעצטענס באַהויפטעט, אַז דער געברויך פון שפראַך זעצט פאַראויס די פּעהיגקייט צו פאַרמירן אַלגעמיינע באַגריפען; און אזוי ווי קיין היה, אזוי ווייט ווי מיר זיינען זיך משער, באַזיצט ניט אזאַ פּעהיגקייט, מאַכט דאָס אויס אַ באַריער צווישן זיי און

¹² „וואַריאישאַן עצמ.“, ב. 2, ז. 6.

¹³ „לעקטורס אין מר. דאָרווינ'ס פּילאָסאָפּי און לאַנגווידזש“, 1873.

דעם מענשען, וואָס קאָן ניט אַריבערגעשטיגען ווערן.¹⁴ בנוגע די חיות, האָב איך שוין געפרובירט באַווייזען, אַז זיי האָבען אַזאַ פּעהיגקייט, וועניגסטענס אין אַ רוי הען און אָנפאַנגס־גראַד. און וואָס איז שייך קינדער פון צעהן ביז ערף מאָנאַט אַלט, ווי אויך די טויב־שטומע, קומט מיר פאַר אומגלויבליך, זיי זאָלען זיין אימ־שטאַנד צו פאַרבינדען געוויסע קלאַנגען מיט געוויסע אַלגעמיינע אידעען, און מיט אַזאַ שנעלקייט ווי זיי טוען עס, סײַדען מען זאָל אָננעהמען, אַז אַזעלכע אידעען זיינען שוין געווען פאַרמירט אין זייערע קעפּ. דיזעלביגע באַמערסונג קאָן אויך אָנגעווענדעט ווערן אויף די מעהר אינטעליגענטע חיות. ווי מר. לעסלי סטיפּען באַר

¹⁴ דער אורטייל פון אַזאַ אויסגעצויכענטען פּילאָלאָג ווי פּראַפ. ווהיט־ני וועט האַבען פּיעל מהער געוויכט וועגען דעם פונקט איידער יעדע זאך, וואָס איך קאָן זאָגען. רעדענדיג וועגען בליק'ס אַנזויכטען, באַמערקט ער (אָרענטאַל אַנד לינגוויסטיק סטודיעס, 1873, ז. 297): דערפאַר וואָס די שפּראַך, נעהמענדיג זי אויף אַ גרויסען מאַסשטאַב, איז אַ נויט ווענדיגער הילפּמיטעל פון געדאַנקען, לחלוטין נויטיג פאַר דער ענט־וויקלונג פון דער דענקונגס קראַפט, פאַר דער דויטליכקייט, פאַרשוידענ־אַרטיגקייט און קאַמפלעקסיטעט פון באַגריפען, און פאַר דער פולער הער־שאַפט פון באַוואוסטזיין: דעריבער וואַלט ער גערן געמאַכט דעם געדאַנק אַבסאָלוט אוממעגליך אַהן דער שפּראַך, אידענטיפיצירענדיג אויף דעם אַרץ די פּעהיגקייט מיט איהר אינסטרומענט. ער וואַלט פונקט מיט אַזויפיעל רעכט געקאָנט באַהויפטען, אַז די מענשליכע האַנד קאָן גאָר נישט טאָן אַהן אַ געצויג. אַרויסגעהענדיג פון אַזאַ מעאַרע, מוז ער קור־מען זעהר נאָהענט צו מיללער'ס ערגסטע פאַראַדאַקסען, אַז אַ קינד, אינ־פאַנט, (אין פאַנט — ניט שפּרעכענד) איז ניט קיין מענשליך וועזען, און אַז די טויב־שטומע קאָנען נישט האַבען קיין פאַרשטאַנד, איידער זיי לערנען זיך אויס דרעהען מיט די פינגער אויף נאַכצומאַכען אַרויסגע־רעדטע ווערטער. מאַקס מיללער אונטערשטרייכט (אין זיין „לעקטשורם אַן מר. דאַרווינ'ס פּילאָסאָפּי און לאַנגווידזש“, 1873, 3טע לעקציע) דעם פּאַלגענדען אַפּאַרויז: „עס איז נישט קיין געדאַנק אַהן ווערטער, פונקט ווי עס זיינען נישט קיין ווערטער אַהן געדאַנק.“ וואָס פאַר אַ מערק־ווירדיגע דעפיניציען עס מוז דאָ געגעבען ווערן צו דעם וואָרט „גע־דאַנק!“

מערסט: „א הונט מאכט זיך אן אלגעמיינעם באגריף פון קעז אָדער שעפסען און ווייס די געהעריגע ווערטער אזוי גוט ווי א פילאָזאָף זאָגט. און די פעהיגקייט צו פארשטעהן איז פונקט אזא גוטער באַ- ווייז, ווען אפילו אין א נידעריגען גראַד, פאר וואָקאלער אינטעלי- גענץ, ווי די פעהיגקייט צו רעדען.“

עס איז ניט שווער איינצוזעהן, פארוואָס די אָרגאַנען, וואָס ווערן איצטער געברויכט צום רעדען, זיינען אורשפרינגליך פאַר- פּאָלקאָמט געוואָרן פאַר דעם צוועק, אנשטאָט וועלכע עס איז אַנדער- רע אָרגאַנען. אַמייזען באַזיצען אַ היפשע קראַפט צו מאַכען זיך פאַרשטענדליך צווישען זיך מיט דער הילף פון זייערע אַנטענען, ווי הובער האָט באַוויזען, וועלכער האָט אָפּגעגעבען אַ גאַנצען קאַ- פיטעל צו באַשרייבען זייער שפראַך. מיר וואָלטען געקאָנט געברוי- כען אונזערע פינגער אַלס טיכטיגע מיטלען, וואָרים אַ פּערזאָן, וואָס האָט גענוג איבונג דעריין, קאָן איבערגעבען אַ טויבען מיט די פינג- גער יעדעס וואָרט פון אַ רעדע, וואָס איז שנעל געהאַלטען געוואָרן אויף אַן עפענטליכער פאַרזאַמלונג; אָבער דאָס ניט קאָנען גע- ברויכען די הענט פאַר אַנדערע אַרבייט, באַנוצענדיג זיי צום רעדען, וואָלט געווען אַ גאַנץ ערנסטע אומבאַקוועמליכקייט. אזוי ווי אַלע העכערע זייגטיערען האָבען שטיים-אָרגאַנען, וועלכע זיינען געבויט אויף דעמזעלכענען אלגעמיינעם פלאַן ווי אונזערע, און ווערן גע- ברויכט אַלס מיטלען פון צונויפרעדען זיך, איז עס פון אויבען- אויף וואַהרשיינליך, אַז די דאָזיגע אָרגאַנען וואָלטען געקאָנט נאָך מעהר ענטוויקעלט ווערן, ווען עס וואָלט זיך געפאַדערט אַ פאַר- גרעסערונג פון דער קראַפט צונויפצורעדען זיך; און דאָס איז טאַקע צושטאַנד געבראַכט געוואָרן מיט דער הילף פון די דער- בייאָגע און גוט-צוגאַפּאַסטע טיילען — די צונג און די ליפּען. דער פאַקט, וואָס די העכערע אַפען געברויכען ניט זייערע שטיים- אָרגאַנען צום רעדען, געהמט זיך בלי ספּק דערפון, וואָס זייער אינטעליגענץ איז ניט גענוג ענטוויקעלט געוואָרן. דער אומשטאַנד, וואָס זיי באַזיצען אָרגאַנען, וועלכע וואָלטען געקאָנט דורך לאַנג- אָנהאַלטענדער איבונג באַנוצט ווערן צום רעדען, הגם זיי באַנוצען זיי ניט דערצו, געפינט זיין גלייכען אין דעם פאַל פון פיעל פויגלען, וועלכע באַזיצען אָרגאַנען, וואָס זיינען צוגעפאַסט צום זינגען, הגם זיי זינגען קיינמאַל ניט. אזוי זעהען מיר, אַז די נאַכטיגאַל און

די וואראָנע האָבען עהנליך־געבויטע וואָקאלע אָרנאָנען, די ערשטע באַנוצט זיי צו זינגען אויף אלע לאַדען, און די צווייטע בלויז צו קראַקען.¹⁵ ווען מען זאָל פרעגען, פאַר וואָס האָט זיך דער אינטער־לעקט פון די אַפען ניט ענטוויקעלט אין דעם זעלביגען גראַד ווי דעם מענשענ'ס, וואָלט מען מעהר ווי אַלגעמיינע אורזאָבען ניט געקאָנט געבען אַלס ענטפער; און באַטראַכטענדיג ווי וועניג מיר ווייסען וועגען די כסדר'דיגע שטופען פון ענטוויקלונג, וואָס יעדע באַשעפעניס האָט דורכגעמאַכט, איז טאַקע קיין שכל ניט צו דער־וואַרטען אַ מעהר באַשטימטען ענטפער.

די פאָרמירונג פון פאַרשיידענע שפראַכען און פון באַזונדערע מינים, און די באַווייזען, אַז ביידע זיינען ענטוויקעלט געוואָרן דורך אַ שטופען־אַרטיגען פראָצעס, זיינען מערקווירדיג גלייך.¹⁶ מיר קאָנען אָבער אויסשפורען די פאָרמירונג פון פיעל ווערטער ווייטער צוריק איידער די פאָרמירונג פון מינים, וואָרים מיר קאָנען איינ־זעהן ווי אזוי זיי זיינען פאַקטיש ענטשטאַנען פון דער נאָכאַהמונג פון פאַרשיידענע קלאַנגען. מיר געפינען אין פאַרשיידענע שפראַך־כען אויפפאַלענדע האַמאָלאָגיען (דיזעלביגע ווערטער), וואָס קומט פון זייער געמיינשאַפטיכער אַפשטאַמונג, און אַנאַלאָגיען (עהנליכע ווערטער), וואָס נעהמען זיך פון אַ עהנליכען פראָצעס פון אויס־בילדונג. דער אופן, אויף וועלכען געוויסע בוכשטאַבען אָדער קלאַנגען ענדערן זיך ווען אַנדערע ענדערן זיך, איז זעהר גלייך צו דער קאָררעלאַציע פון געוואוקס. אין ביידע פאַלען האָבען מיר אַ פאַרטאָפּלונג פון טיילען, די ווירקונגען פון אַ לאַנג־אַנגעהאַלטענעם געברויך, און אזוי ווייטער. דאָס אָפטע פאַרקומען פון רודימענטן, אי אין שפראַכען, אי ביי מינים, איז נאָך מעהר מערקווירדיג.

¹⁵ אַן אויסגעצויכענער באַטאַמטער, מר. בלאַקוואַל, באַמערקט אז די סאַראַקע לערנט זיך אויס אַרויסצורעדען איינציגע ווערטער און אַפילו קורצע זאַצען לייכטער איידער יעדער אַנדער פּויגעל אין ענגלאַנד; דאָך, לענט ער צו, האָט ער נאָך אַ לאַנגער און אויפמערקזאַמער פאַרשונג פון איהרע געוועהנהייטען קיינמאַל ניט באַמערקט, זי זאָל אַרויסווייזען אַן אומגעוועהנליכע פּעהיגקייט פון נאָכאַהמונג אין איהר נאַטור־צושטאַנד.
¹⁶ סער מש. ליועל גיט אַ זעהר אינטערעסאַנטען פאַראַלעל צווישען דער ענטוויקלונג פון די מינים און די שפראַכען און די שפראַכען און זיין „געאַלאָגיקאַל עווידענס אַז דהי אַנטיקוויטי אָו מאַן“, קאַפיטעל 28.

דער בוכשטאב "M" אין דעם ענגלישען וואָרט "am" מיינט "איך"; אזוי אז אין דעם אויסדרוק "I am" איז פאַרבליבען אַן איבערפליסיגער און נוצלאָזען רודימענט. אויך אין דעם אויסלעגען פון ווערטער בלייבען אָפּט בוכשטאָבען אַלס די רודימענטען פון פאַרצייטיגע פאַרמען פון אויסשפראַך. שפראַכען פונקט ווי אָרנאָ-ניזמען קאָנען קלאַסיפֿיצירט ווערן אין גרופען און אונטער-גרופען, און מען קאָן זיי קלאַסיפֿיצירן ענטוועדער נאַטירליך לויט זייער אָפּשטאַמונג, אָדער קינסטליך לויט אַנדערע כאַראַקטעריסטישענס. הערשענדע שפראַכען און דיאַלעקטען פאַרשפּרייטען זיך ברייט און פּיהרן ביסלעכווייז צו אַן אויסראַטונג פון אַנדערע לשונות. אַ שפראַך פונקט ווי אַ מין, אויב זי איז נאָר איינמאַל אָפּגעשטאַר-בען, ווי ס'ער טוט. לייעל באַמערקט, לעבט זי קיינמאַל ווידער ניט אויף. איין און דיזעלביגע שפראַך האָט קיינמאַל ניט קיין צוויי געבורט פלעצער. פאַרשיידענע שפראַכען קאָנען זיך קרייצען אָדער פאַרשמעלצען איינע מיט די אַנדערע. מיר זעהען פאַרענדערליכ-קייט אין יעדער שפראַך און עס קומען נאָכאנאנד צו נייע ווערטער; אזוי ווי אָבער עס איז דאָ אַ גרעניץ פאַר דעם כח הזכרון, שטאַרבן ביסלעכווייז אויס איינציגע ווערטער, פונקט ווי גאַנצע שפראַכען. ווי מאַסס מיללער האָט זעהר ריכטיג באַמערקט: „אַ קאַמף אומס דאַזיין געהט שטענדיג אָן צווישען די ווערטער און גראַמאַטישע פאַרמען אין יעדער שפראַך. די בעסערע, די קירצערע, די לייכטערע פאַרמען געווינען שטענדיג די אויבערהאַנט, און זיי פאַרדאַנקען זייער ערפאָלג זייער אייגענער מיטגעבוירענער קראַפט.“ צו אַט די וויכטיגערע אורזאַכען פאַר דעם איבערלעבען פון געוויסע ווערטער, קאָן מען צוגעבען דעם פאַקטאָר פון פשוט'ער נייקייט און מאַדע; וואָרים אין דעם גייסט פון מענשען לעבט אַ שטאַרקע ליעבשאַפט פאַר לייכטע ענדערונגען אין אַלע זאַכען. דאָס איבערלעבען אָדער אויפהאַלטען זיך פון באַגינסטיגטע ווערטער אין דעם קאַמף פאַר עקזיסטענץ איז אַ נאַטירליכער אָפּקלייב.

דער פּאָלקאָם רעגעלמעסיגער און וואונדערבאַר-קאָמפּליציר-טער געבוי פון די שפראַכען פון פּיעלע באַרבאַרישע פּעלקער איז אָפּט געבראַכט געוואָרן אַלס אַ באַווייז ענטוועדער פאַר דעם געט-ליכען אורשפּרונג פון די דאַזיגע שפראַכען, אָדער פאַר דעם הויכען קולטור-צושטאַנד און פּריהעדריגער ציוויליזאַציע פון זייערע גרינד-

דער. אזוי שרייבט פריעדריך פאן שלעגעל: „מיר באמערקען אפט ביי די שפראכען, וועלכע זעהן אויס צו שטעהן אויף דער נידעריגסטער שטופע פון אינטעלעקטועלער קולטור, א זעהר הויכען און אויסגעבילדעטען גראד אין דער קונסט פון זייער גראמאטישער סטרוקטור. דאס איז באזונדערס דער פאל ביי די באסקישע און לאפלאנדישע און ביי פיעלע אמעריקאנער שפראכען“. עם איז אבער זיכער א טעות צו רעדען וועגען וועלכער עם איז שפראך אלס א קונסט אין דעם זין, אזוי ווי וואלט אויסגעארבייט געווארן מיט מיה און מעטאדע. די פילאָלאָגען גיבען איצט צו, אז קאָנינגאָציע (גען (בייגונג פון צייטווערטער), דעקלינאציען (בייגונג פון הויפט-ווערטער) א. א. וו., האָבען לכתחילה עקזיסטירט אלס באַזונדערע ווערטער, וועלכע זיינען שפעטער פאראייניגט געוואָרן צוזאמען; און אזוי ווי אזעלכע ווערטער דריקען אויס די אויבענאויפגינגע שייכות'ן צווישען זאכען און פערזאָנען, איז קיין וואונדער ניט, אז זיי זיינען געברויכט געוואָרן פון מענשען פון די מעהרסטע ראסען אין די פריהעסטע צייטען. וואָס איז שייך פאָלקאָמענהייט, קאָן מען אמבעסטען זעהן ווי לייכט מען קאָן א טעות האָבען, פון דער פאָלגענדער אילוסטראציע: א קרינאָיד (אזא וואסערבאשעפעניש פון דעם קיניגרייך עכינאָדערמאטא) באשטעהט אָפטמאָל פון ניט וועניגער ווי 150,000 שטיקלאך שאַל, וועלכע זיינען אראנזשירט מיט א פאָלקאָמענער סימעטריע אין אויסשטראַלענדע ליניעס: דער נאטור־פאַרשער אָבער באַטראַכט ניט אזא סאָרט חיה'לע אלס א מעהר פאָלקאָמענעם איידער א חיה'לע, וואָס האָט נאָר צוויי זייטען אין לפי ערך וועניג טיילען, פון וועלכע קיין טייל איז ניט גלייך צו דעם אנדערן א חוץ אין די אנטקעגענדיגע זייטען פונ'ם קערפער. ער באַטראַכט גאַנץ ריכטיג די דיפערענציאַציע און ספּעציאַליזאַציע פון די אָרגאַנען אלס די פּראָבע פון פאָלקאָמענהייט. אזוי איז אויך בנוגע שפראַכען: די העכסט סימעטרישע און קאָמד פּליצירטע דאַרפּען ניט געשטעלט ווערן העכער פאַר די אומרעגעל־מעסיגע, אָפּגעקירצטע און ממור־שפּראַכען, וועלכע האָבען געבאָרגט אויסדרוקפולע ווערטער און ניצליכע געבויה־פאַרמען פון פאַרשיידענע עראַבערנדע, עראַבערטע אָדער איינגעוואַנדערטע ראַסען. איך שלים פון אָט די ווינציגע און ניט פאָלשטענדיגע באַמערקונגען, אז די אויסטערליש קאָמפּליצירטע און רעגעלמעסיגע קאָנ-

סטרקציע פון פיעלע בארבראישע שפראכען איז נאָר קיין באווייזן ניט, אַז זיי פאַרדאַנקען זייער אורשפּרונג אַ ספּעציעלען באשאַפֿ פּונגס־אַקט.¹⁷ און ווי מיר האָבען געזעהן, איז די פּעהיגקייט פון האָבען אַן אַרטיקולירטער שפּראַך אַן און פאַר זיך אויך ניט קיין גרויסער שטער פאַר דער מיינונג, אַז דער מענש האָט זיך ענטוויי־קעלט פון אַ וועלכער עס איז נידעריגער פּאַרם.

דער חוש פאַר שעהנקייט. — אָט דער חוש, איז דערקלערט געוואָרן, געפינט זיך נאָר ביי מענשען. איך רעד דאָ נאָר וועגען דעם פאַרגעניגען, וואָס ווערט פאַרשאַפט דורך געוויסע קאָלירען, פאַרמען און קלאַנגען, און וועלכע קאָנען גאַנץ גוט אָנגערופען ווערן אַ חוש פאַר דאָס שעהנע; ביי קולטיווירטע מענשען זיינען אַלענפאַלס אַזוינע עמפינדונגען אינמיטן פאַרבונדען מיט קאָמפּלי־צירטע אידעען און געדאַנקען־צוגען. ווען מיר זעהען ווי דער זכר־פּויגל פאַרדירט בכיוון זיינע גראַציעזע פּערערן אָדער גלענצענדע קאָלירען פאַר דער נקבה, בעת אַנדערע פּויגלען, וועלכע זיינען ניט אַזוי פאַרפּוצט, מאַכען ניט אַזא פאַראַד, איז אוממעגליך צו צווייפֿ־לען, אַז זי באַוואַנדערט די שעהנקייט פון איהר זכר. אַזוי ווי פּרויען באַפּוצען זיך איבעראַל מיט די דאָזיגע פּעדערן, קאָן קיין פּראַגע ניט זיין וועגען דער שעהנקייט פון אַזוינע ציערונג. ווי מיר וועלען זעהן שפּעטער, זיינען די נעסטען פון די זשומענדע פּויגל־לען און די שפּיעל־פּלעצער פון די קאַמער־פּויגלען געשמאַקפול באַפּוצט מיט לעבאַפּטיג־קאָלירטע זאַכען; און דאָס באַווייזט, אַז זיי מוזען עמפינדען אַ געוויסען סאָרט פאַרגעניגען פון דעם אָנבליק פון אַזוינע זאַכען. ביי דער גרויסער מעהרהייט חיות אָבער איז דער געשמאַק פאַר דאָס שעהנע באַשרענקט, אַזוי ווייט ווי מיר קאָנען אורטיילען, אויף דער אָנציהונג פון דעם אַנדער געשלעכט. די זיסע טענער, וואָס פּיעלע זכרים־פּויגלען גיסען אַרויס אין פאַר־לויף פון דעם סעזאָן פון ליעבע, ווערן גאַנץ זיכער באַוואַנדערט פון די נקבות, ווי מיר וועלען שפּעטער ברענגען ראיות פאַר אָט דעם

¹⁷ זעה אױכױגע װיכטיגע באַמערקונגען װעגען דער פאַראַיינפאַכונג פון שפּראַכען בױ סער הױשאַחן לױבבאַק און זױן „אורשפּרונג פון צױוּל־לױזאַציע“, ז. 278.

פאקט. ווען די נקבות־פויגלען וואָלטען געווען אומפעהיג צו שעצען די שעהנע קאָלירען, די באַפּוצונגען און די שטימען פון זייערע חברים די זכרים, וואָלט די גאַנצע מיה און אייפער, וואָס די זכרים פאַרווענדען אַרוםצוצייגען זייערע ליבענסווירדיגקייטען, געווען אַן אַרויסגעוואָרפענע אַרבייט, און דאָס איז אוממעגליך אָנצוהעמען. פאַרוואָס געוויסע מונטערע קאָלירען זאָלען דערוועקען פאַרגעניגען, קאָן, ווי איך רעכען, פונקט אזוי וועניג דערקלערט ווערן, ווי דער פאקט פאַר וואָס געוויסע באַטעם־ונגען און ריחות זיינען אָנגעדעם; די געווענהייט האָט אָבער יעדענפאַלס עפעס דערמיט צו טאָן, וואָרים מאַנכע זאָכען, וואָס זיינען ציערשט אומאַנגענעהם פאַר אינזערע חושים, ווערן שפּעטער אָנגענעהם, און געווענהייטען ווערן איבערגעגעבען בירושה. בנוגע קלאַנגען האָט העלמהאַלץ דערקלערט, ביז אַ געוויסען גראַד אויף פיזיאָלאָגישע גרונדען, פאַרוואָס האַרמאָניען און געוויסע קאָרענצען (פאַלען פון טענער) זיינען אָנגענעהם. אַ חוץ דעם אָבער זיינען קלאַנגען, וואָס קומען אָפט וויעדער אין אומרעגעלמעסיגע הפסקות, שטאַרק אומאַנגענעהם, ווי יעדער איינער וועט צוגעבען, וועלכער האָט זיך צוגעהערט צו דעם אומרעגעלמעסיגען קלאַפען פון אַ קאַנאַט אויף אַ שיף. דער־זעלביגער פּרינציפּ גילט אויך, ווי עס ווייזט אויס, בנוגע דער ראהי, אזוי ווי דאָס אויג ציהט פאַר סימעטריע אָדער פיגורען, וואָס וויעדער־האַלען זיך רעגעלמעסיג. אַזוינע סאָרטען מוסטערס ווערן באַנוצט אַלס באַפּוצונג אַפילו ביי די נידערינסטע ווילדע, און זיי זיינען ענטוויקעלט געוואָרן דורך דעם געשלעכטליכען אָפּקלייב פאַר דער באַציערונג פון אייניגע זכרים־חיות. צי מיר קאָנען געבען אַן ערקלערונג פאַר דעם פאַרגעניגען, וואָס מען באַקומט אויף דעם אופן פון זעהן און הערן, צי ניט, דער פאקט איז, אַז דער מענש און פּיעלע פון די נידעריגערע טיערען האָבען גלייך הנאה פון דיזעלביגע קאָלירען, גראַציעזע שאַטירונגען און פאַרמען, און פון דיזלביגע קלאַנגען.

דער געשמאַק פאַר דאָס שעהנע, וועניגסטענס וואָס באַטרעפט דער וויבליכער שעהנקייט, דריקט זיך ניט אויס אין אַ ספּעציעלען כאַראַקטער אין דעם מענשליכען נייסט, וואָרים ער איז זעהר פאַרשיידען ביי די פאַרשיידענע מענשליכע ראַסען, און איז ניט גאַנץ דערזעלביגער אַפילו ביי די פאַרשיידענע נאַציאָנען פון דער־

זעלבניגער ראסע. ווען מען זאל ארטיילען לויט די שוידערליכע ציערונגען און דער פונקט-אזוי שוידערליכער מוזיק, וואָס די מעהר-סטע ווילדע באַוואונדערן, וואָלט מען געקאָנט באַהויפטען, אַז זייער עסטעטישער געפיהל איז ניט אזוי הויך ענטוויקעלט ווי ביי געווי-סע טיערען, דהינו ביי פויגלען. עס איז קלאָר, אַז קיין טיער קאָן ניט זיין פעהיג צו באַוואונדערן אזויגע סצענען ווי דער הימעל ביי נאכט, אַ שעהנע לאַנדשאַפט אָדער פאַרפיינערטע מוזיק; אָבער אזויגע הויכע געשמאַקען באַקומט מען נאָר דורך קולטור און זיי הענגען אָפּ פון קאָמפּליצירטע אידעען-פאַרבינדונגען: באַרבאַרען און ניט-געבילדעטע פערזאָנען האָבען זיי אויך ניט.

אַ סך פון די אייגענשאַפטען, וואָס האָבען דעם מענשען גע-בראַכט אומשעצבאַרע נוצען פאַר זיין פראַגרעסיווען פאַרטשריט, ווי די קראַפט פון פאַרשטעלונג, פאַרוואונדערונג, נייגעריגקייט, אַן אומבאַשטימטער געפיהל פאַר שעהנקייט, אַ נייגונג צו נאָכאַהד מונג און די פאַרליעבע פאַר אויפּרעגונג אָדער פאַר נייאיקייט, האָ-בען נאַטירליך געמוזט פיהרן צו קאַפּריזונע ענדערונגען פון געוועהנ-הייטען און מאָדעס. איך דערמאָן אַט דעם פונקט, ווייל אַ גע-וויסער שרייבער האָט דאָ ניט לאַנג זיך אָפּגעשטעלט וועגען קאַפּ-ריז „אַלס איינעם פון די העכסט מערקווירדיגע און טיפישע אונ-טערשיידען צווישען ווילדע און חיות.“ ניט נאָר אָבער קאָן מען טיילווייז פאַרשטעהן, ווי אזוי עס קומט, וואָס דער מענש איז צו-ליעב פאַרשיידענע ווידערשפרעכענדע איינפלוסען געוואָרן קאַפּריז-גע, נאָר ווי מיר וועלען זעהן שפּעטער, אויך פאַרוואָס די נידעריגע-רע טיערען זיינען קאַפּריזונע אין זייערע ליעבשאַפטען, פיינדשאַפ-טען און אין זייער געפיהל פון שעהנקייט. עס איז אויך דאָ אַ גרונד צו מיינען, אַז זיי האָבען ליעב עפעס נייעס צוליבע דער נייאיקייט אליין.

דאָס גלויבען אין גאָט, רעליגיאָן. — עס איז ניטאָ קיין באַווייז, אַז דעם מענשען איז געגעבען געוואָרן פון זיין אורשפּרונג אָן דער פאַרעדלענדער גלויבען אין דער עקזיסטענץ פון אַן אַל-מעכטיגען גאָט. פאַרעהרט, עס זיינען פאַראַן גענוג באַווייזען, וואָס זיינען גענומען געוואָרן ניט פון דורכלויפּענדע רייענדער, נאָר

פון מענשען, וועלכע האָבען לאַנג געוואוינט צוזאַמען מיט די ווילד־דע, אז אַ סך ראַסען האָבען עקזיסטירט און עקזיסטירן נאָך איצ־טער, וועלכע האָבען קיין אידעע ניט פון אַ גאָט אָדער מעהרערע געטער, און וועלכע האָבען קיין ווערטער ניט אין זייער שפראַך אויסצודריקען אזא אידעע. די פראַגע איז, פאַרשטעהט זיך, אינ־גאַנצען פאַרשיידען פון דער העכערער פראַגע, צי עס איז פאַראַן אַ באַשאַפער און רעגירער פון דער וועלט; און אויף דעם האָבען געענטפערט „יאָ“ אייניגע פון די העכסטע אינטעלעקטען, וואָס האָבען ווען עס איז געלעבט.

אויב מיר נעהמען אַרײן אונטער דעם אויסדרוק „רעליגיאָן“ דעם גלויבען אין אומזיכטבאַרע אָדער גייסטיגע קרעפטען, דאַן איז די זאַך גאַנץ פאַרשיידען, וואָרים דער דאָזיגער גלויבען איז, ווי עס ווײזט אויס, גאַנץ אַלגעמיין בײ די וועניגער ציוויליזיר־טע ראַסען. עס איז אויך ניט שווער צו פאַרשטעהן ווי אזוי ער איז ענטשטאַנען. אזוי גיך ווי די וויכטיגע אייגענשאַפטען פון פאַרשטעלונגס קראַפט, פאַרוואַנדערונג און נײגעריקייט, אינאיי־נעם מיט אַ געוויסער קראַפט פון דענקען, איז טײלװײז ענטװײ־קעלט געוואָרן, האָט דער מענש נאַטירליך געמוזט זוכען צו פאַר־שטעהן וואָס עס קומט פאַר אַרום איהם, און האָט אָנגעהויבען אויף אַ נײט־קלאַרן אופן נאָכדענקען וועגען זײן אייגענער עקזיס־טענץ. ווי מר. מקלענאַן האָט באַמערקט: „דער מענש מוז פאַר זיך אויסדענקען עפעס אַן ערקלערונג וועגען די ערשיינונגען פון לעבען; און ווען מען זאָל אורטיילען לױט דער אַלגעמײנקייט פון דער זאַך, קומט אויס, אז די איינפאַכסטע היפּאָטעזע און די ערש־טע, וואָס האָט דעם מענשען געקאָנט איינפאַלען, איז געווען, אז די נאַטירליכע ערשיינונגען קאָנען דערקלערט ווערן דורכדעם, וואָס אין חיות, פלאַנצען, זאַכען און נאַטור־קרעפטען געפינען זיך אזױ־נע גײסטער, וועלכע טרײבען זײ צו טעטיגקײט, פונקט ווי די, וואָס די מענשען פיהלען, אז זײ אַלײן באַזיצען.“ עס איז אויך וואַהר־שיינליך, ווי מר. טאַילאָר האָט באַווײזען, אז חלומות האָבען גע־קאָנט זײן די ערשטע אַרויסצורופען דעם געדאַנק פון גײסטער; וואָרים ווײלדע קאָנען ניט לײכט אונטערשיידען צווישען סוביעק־טיווע און אָביעקטיווע איינדרוקען. ווען אַ ווײלדען חלום־ט זיך,

גלויבט ער, אז די פיגורען, וואָס ערשיינען פאַר איהם, זיינען גע-
 קימען פון דער ווייט און שטעהען איבער איהם; אָדער „די זעלע
 פון דעם טרוימער מאַכט איהרע נסיעות און קומט צוריק אַהיים מיט
 דער עראינערונג פון דאָס, וואָס זי האָט געזעהן.“¹⁸ ביז וואַנען
 אָבער די פעהיגקייטען פון פאַרשמעלונג, נייגעריגקייט, פאַרשמאנד
 א. א. ז. זיינען נאָך ניט היפש ענטוויקעלט געוואָרן אין דעם
 מענשענ'ס גייסט, וואָלטען זיינע חלומות איהם ניט מעהר געפיהרט
 צו גלויבען אין גייסטער, ווי דעם הונט.

די נייגונג, וואָס ווילדע האַבען זיך פאַרצושטעלען, אז נאָ-
 טירליכע זאכען און קרעפטען זיינען באַלעכט דורך גייסטיגע אָדער
 לעבעדיגע מהותן, קאָן מען אפשר אילוסטרירן מיט אַ קליינעם
 פאַקט, וואָס איך האָב איינמאָל באַמערקט: מײן הונט, אַ פאַל-
 שטענדיג דערוואַקסענער און אַ זעהר פאַרשמענדיגע חיה, איז געלע-
 גען אויפ'ן גראָז ביים הויז אין אַ הייסען, שטילען טאָג. ניט ווייט
 פון איהם האָט אַ לייכט ווינטעל פון צייט צו צייט באַוועגט אַן
 אַפענעם פאַראַסאָל, וועלכען דער הונט וואָלט קיין אויפמערקזאָמ-

¹⁸ מאַילאָר, „אורלי היסטאָרי אָו מאַנקינד“, ז. 6. זעה אויך
 די דרוי מערקווירדיגע קאַפיטלען וועגען דער ענטוויקלונג פון רעליגיאָן
 אין לובבאַק'ס „אַרידזשין אָו סיוויליזשאָן“. אויפ'ן זעלבגען אויפן
 דערקלערט הערבערט ספענסער די ערשטע פאַרמען פון רעליגיאָנען גלויב-
 בען איבער דער גאַנצער וועלט, דורכדעם וואָס די חלומות, שאַמעס און
 אַנדערע אורזאַכען ברענגען מיט דעם מענשען צו קוקען אויף זיך ווי אויף
 אַ מאַפעלמען וועזען, אַ קערפערליכען און אַ גייסטיגען. אַזוי ווי ער
 נעהמט אָן, אַז דער גייסטיגער וועזען עקזיסטירט נאָכ'ן טויט און איז
 מעכטיג, איז ער איהם מפצה דורך פאַרשיידענע מתנות און צערעמאָניעס,
 און ווענדט זיך צו איהם נאָך הילף. ווייטער באַווויזט ספענסער, אַז
 די נעמען אָדער צוגעמען וואָס ווערן געגעבען די ערשטע פאַרעלמען
 אָדער גרינדער פון אַ שמאַס, נאָך אַ געוויסער חיה אָדער אַנאַדער געגענ-
 שמאַנד, ווערן אַ לאַנגע צייט שפעטער באַמראַכט, אַז זיי פאַרטרעטען דעם
 ווירקליכען אורפאַטער פון שמאַס; און זיי גלויבען, אַז די דאָזיגע
 חיה אָדער דער געגענשמאַנד עקזיסטירט נאָך אַלץ אַלס אַ גייסט, זיי האַל-
 טען איהם הויליג און דיענען איהם ווי אַ גאַם. פונדעסטוועגען דוכט
 מיר אַלץ, אַז עס איז פאַראַן נאָך אַ פריהערדיגע און רויהערע שמופע,
 ווען די מענשען דענקען, אַז יעדע זאַך, וואָס צייגט אַרויס קראַפט אָדער
 באַוועגונג, איז באַשאַנקען מיט אַ געוויסער פאַרם פון לעבען און מיט
 גייסטיגע אויגענשאַפטען, וואָס זיינען עהנליך צו זייערע אויגענען.

קייט ניט געשאנקען, ווען ווער עס איז וואָלט געשטאַנען לעבען איהם. אזוי ווי אָבער דער הונט האָט קיינעם ניט געזעהן, האָט ער געוואָרטשעט מיט כעס און געבולען יעדעס מאָל, וואָס דער פּאַר-ראַסאַל האָט זיך אַביסעל אַ ריהר געטאָן. איך דענק, ער האָט גע-מוזט שנעל און אומבאַוואוסטזיניג אַ טראַכט טאָן, אַז באַוועגונג אָהן אַן אָפענער אורזאָך באַטייט די אָנוועזענהייט פון עפעס אַ פרעמד־אַרטיגער לעבעדיגער קראַפט, און אַז קיין פרעמדער האָט ניט קיין רעכט צו געפינען זיך אויף זיין טעריטאָריע.

דער גלויבען אין גייסטיגע קרעפטען וואָלט געקאָנט לייכט אַרבערגעהן אין דעם גלויבען אין דער עקזיסטענץ פון איינעם אָדער מעהרערע געטער. וואָרים ווילדע וועלען נאַטירליכער־ווייז צושרייבען צו גייסטער דיזעלביגע ליידענשאַפטען, דיזעלביגע לוסט נאָך נקמה אָדער די איינפאַכסטע פּאַרם פון גערעכטיגקייט, און דיזעלביגע ליעבשאַפטען, וועלכע זיי אַליין פיהלען. די מענ-שען פון פייערלאַנד, ווי עס זעהט אויס, געפינען זיך אין דעם פּרט אין אַ צווישען־צושטאַנד; וואָרים ווען דער דאָקטאָר אויפ'ן שיף „די ביגעל“ האָט געשאַסען אייניגע יונגע ענטלאַך פאַר זאָאָלאָג־שע עקזעמפּלאַרען, האָט יאָרקמינסטער מיט אַ זעהר ערנסטער מינע דערקלערט: „אָה, מר. ביינאָ, פיעל רעגען, פיעל שנעע, פיעל בלאָזען“; און דאָס האָט הפנים געמיינט די שטראַף, וואָס וועט קומען פאַר אומברענגען מענשליכע שפייז. אזוי האָט ער ווייטער דערצעהלט, אַז ווען זיין ברודער האָט גע'הרג'ט אַ „ווילדען מאַן“ האָבען שטורעמס געבושעוועט אַ לאַנגע צייט און ס'איז געפאַלען אַ סך רעגען און שנעע. דאָך האָבען מיר קיינמאָל ניט געקאָנט אויסגעפינען, אַז די פייערלאַנד־מענשען האָבען געגלויבט אין דאָס, וואָס מיר וואָלטען אָנגערופען אַ גאָט, אָדער אַז זיי האָבען פּראַקטיצירט וועלכע עס איז רעליגיעזע מנהגים; און דזשעמי באַטמאָן האָט מיט גערעכטען שטאַלץ גאַנץ פעסט באַהויפטעט, אַז אין זיין לאַנד איז ניטאָ קיין טייוועל. די דאָזיגע באַהויפטונג איז נאָך מעהר מערקווירדיג דערמיט, וואָס ביי ווילדע איז דער גלויבען אין ביזע גייסטער נאָך מעהר פאַרשפּרייט איידער איז גוטע.

דער געפיהל פון רעליגיעזער איבערגעבענקייט איז אַ שטאַרק קאָמפּליצירטער, אזוי ווי ער באַשטעהט פון ליעבשאַפט, פּאָלשטענ-

דיגער אונטערטעניגקייט צו אן ערהאבענעם און מיסטעריעזען העכסטען, פון א שטארקען געפיהל פון אָפהענגיקייט, פורכט, פאַרעהרונג, דאַנקבאַרדיקייט, האָפענונג פאַר דער צוקונפֿט, און אפשר פון נאָך אנדערע עלעמענטען. קיין בריאה וואָלט ניט געקאָנט פיהלען אזאָ קאָמפּליצירטע געמוט־אויפֿרעגונג ביז ער האָט ניט דערגרייכט אין זיינע אינטעלעקטועלע און מאָראַלע פעהיגקייטען לכל הפחות אַ מעסיג־הויכען גראַד. פונדעסטוועגען זעהען מיר עפעס אַ ווייטע דערנעהנטערונג צו אַט דעם גייסטיגען צושטאַנד אין דעם הונט'ס טיעפער ליעבשאַפט צו זיין בעל הבית, וואָס איז פאַרבונדען מיט אַ פּאָלשטענדיגער אונטערטעניגקייט, אַ ביסעל מורא, און אפשר נאָך אנדערע געפיהלען. דאָס באַנעהמען זיך פון אַ הונט בעת ער קומט צוריק צו זיין בעל הבית, נאָכדעם ווי ער איז געווען אוועק פון איהם, און ווי איך קאָן נאָך צוגעבען, פון אַן אַפע, בעת ער קומט צוריק צו זיין באַליעבטען אויפֿעהער, איז שטאַרק פאַרשיידען פון זייער באַנעהמונג צו זייערע גלייכען. אין דעם לעצטען פאַל איז די שמחה אַ קלענערע, און עס זעהט זיך אַרויס אין יעדער האַנדלונג דער געפיהל פון גלייכהייט. פּראָפּ. ברויבאָך געהט אזוי ווייט ביז צו דער באַהויפטונג, אז אַ הונט קוקט אויף זיין בעל הבית ווי אויף אַ גאָט.¹⁰

דיזעלביגע הויכע גייסטיגע פעהיגקייטען, וועלכע האָבען צור ערשט געפיהרט דעם מענשען צו גלויבען אין אומגעזעהענע גייס־טיגע קרעפטען, דערנאָך אין פעמישונג, פּאָליטעאיזם און לעצטענס אין מאַנאָטעאיזם, וואָלטען אומבאַדינגט איהם געפיהרט, כל זמן זיינע דענקונגס־קרעפטען זיינען פאַרבליבען שוואַך ענטוויקעלט, צו פאַרשיידענע זאָנדערבאַרע אַבערגלויבענס און מנהגים. וועגען אַ סך אזוינע אַבערגלויבענס איז גאָר שוידערליך צו דענקען — צום ביישפּיעל, דאָס אָפּפערן פון מענשליכע וועזענס צו אַ בלוטדורש־טיגען גאָט; דורכפיהרן דאָס באַקאַנטע „נאָטעס־נעריכט“ אויף אומשולדיגע פערזאָנען, איינגעבענדיג זיי סם אָדער אַריינוואַר־פענדיג אין פייער, כשוף־מאַכעריי א. א. וו. — און דאָך איז כדאי

¹⁰ מען זאָגט, אז לאַנג צוריק האָט שוין בייקאָן, ווי אויך דער פּאָעט בורנס, געהאַלטען דיזעלביגע מיינונג.

אמאל נאכצודענקען וועגען אָט די אַבערגלויבענס, וואָרים זיי באַ-
וויזען אונז, וואָס פאַר אַ אומענדליך־גרויסען חוב פון דאַנקבאַר-
קייט מיר זיינען שולדיג דער פאַרפאַלקאָמונג פון אונזער פאַר-
שטאַנד, דער וויסענשאַפט און אונזערע אָנגעזאַמעלטע קענטענישען.
ווי סער דזשאַהן לובבאַק האָט ריכטיג באַמערקט: „עס איז ניט
צופיעל נעזאָנט, אַז די שרעקליכע מורא פאַר אומבאַקאַנטע אומ-
גליקען הענגט ווי אַ געדיכטער וואַלקען איבער דעם ווילדענ'ס
לעבען און פאַרביטערט זיין יעדען פאַרגעניגען.“ אָט די טרויעריגע
און אינדירעקטע פאַלגען פון אונזערע העכסטע פעיהיגקייטען קאָ-
נען פאַרגליכען ווערן צו די צופעליגע און אָפטמאַליגע פאַרווירונ-
גען פון די אינסטינקטען פון די נידעריגערע טיערען.

²⁰ „פרעהיסטאָריק טיימו“ 2טע אויפלאַגע, ז. 571. אין דעמעלבי-
גען ווערק קאָן מען געפינען אַן אויסגעצויכענטע באַשרייבונג פון די
פיעלע זאַנדערבאַרע און קאַפּרוזגע מנהגים פון די ווילדען.

פערסער קאפיטעל.

דער פארגלייך צווישען די גייסטיגע קרעפטען פון דעם מענשען און די נידעריגע חיות — פארמעגענישט.

דער מאָדאלער געפיהל. = פונדאמענטאלער גרונד-זאָץ. — די איי-גענשאַפטען פון געזעלשאַפטליכע טיערען. — דער אורשפּרונג פון געזעלשאַפטליכקייט. — דער קאמף צווישען געגענגעזעצטע אינסטינקטען. — דער מענש איז אַ געזעלשאַפטליכע חיה. — די מעהר דויערהאַפטיגע געזעלשאַפטליכע אינסטינקטען זיינען מנצח די אנדערע וועניגער-כאַפטיגע דיגע אינסטינקטען. — די געזעלשאַפטליכע מדות אַליין ווערן געאַכט מעט פון די ווילדע. — די סוגערען, וואָס זיינען נוגע זיך אַליין, ווערן דערוואַהבן אויף אַ שפעטיגערער שטופע פון ענטוויקלונג. — די יויכט-טיגקייט פון דעם אורחטויל פון די מיטגלידער פון דערזעלבער געזעלשאַפט איז דעם אויפפיהר. — די איבערגעבונג פון מאָדאלע נייגונגען. — צוזאַמענפאַסונג.

איך אונטערשטרייב זיך פאַלשטענדיג אונטער דער מיינונג פון יענע פאַרפאַסער, וועלכע באַהויפטען, אז פון אַלע חלוקים צווישען דעם מענשען און די נידעריגערע טיערען איז דער מאָדאלער געפיהל אָדער דאָס געוויסען דער וויכטיגסטער אין דעם ווייט-סטען זין. דער דאָזיגער געפיהל, ווי מאַסינטאַש באַמערקט, „שטעהט על פי רעכט העכער איבער יעדען אנדערן פרינציפ פון מענשליכער טעטיגקייט“; ער לאָזט זיך צוזאַמענפאַסען אין דעם קורצען אָבער באַפעלערישען וואָרט „זאַלסט“, וואָס ענטהאַלט אז הויכע באַדייטונג. ער איז דער העכסט נאָבעלער פון אַלע מענשליכע מעלות און פיהרט איהם, ניט איבערקלעהרענדיג איין רגע, צו ריזיקירן זיין לעבען צוליעב דעם לעבען פון זיין מיט-מענשען, אָדער צו אָפּפערן זיך נאָך אַ געהעריגער איבערלענונג פאַר אַ וועל-כער עס איז גרויסער זאָך, געטריבען איינפאַך פון דעם טיעפען גע-

פיהל פון רעכט אָדער פליכט. אימאנועל קאנט רופט אויס: „פליכט! וואונדערבארער געדאַנק, דו, וועלכער ווירקסט ניט דורך ווייכע רייד און חניפות, און ניט דורך וועלכער עס איז דראָהונג, זאָנדערן נאָר דורכרעם, וואָס דו האַלטסט פאַר דיין נאַקעט געזעץ פאַר דער זעל, און צווינגסט דערמיט מען זאָל דיך אַלעמאַל עהן, אויב אַפילו ניט מען זאָל דיך אַלע מאָל פאַלגען; דו, פאַר וועמען אַלע באַשטרעבונגען ווערן פאַרשטומט, ווי זיי זאָלען ניט רעבעלירן אין פאַרבאָרגעניש: פון וואַנען שטאַמסט דו?“

אַט די גרויסע פראַגע איז דיסקוטירט געוואָרן פון פיעלע העכסט פעהיגע שרייבער; און מיין איינציגע ענטשולדיגונג, וואָס איך ריהר זי אָן וויעדער, איז די אוממעגליכקייט ניט צו דערמאָן נען זי דאָ, און אויך ווייל קיינער, אויף ווי ווייט איך ווייס, איז ניט צוגעקומען צו איהר אויסשליסליך פון דער נאַטורפאַרשערישער זייט. די אונטערזוכונג באַזיצט אויך אַ געוויסען זעלבשטענדיגען אינטערעס — אַלס אַ פאַרזוך צו זעהן אויף ווי ווייט דער שטודיום פון די נידעריגע טיערען וואַרפט אַ ליכט אויף איינער פון די העכסטע פסיכישע פעהינקייטען פונ'ם מענשען.

דער פאַלגענדער גרונדזאַץ קומט ביי מיר אויס איז אין אַ גרויסען גראַד וואַהרשיינליך ריכטיג, און דאָס איז — אַז יעדע חיה, וועלכע זי זאָל ניט זיין, אויב זי האָט נאָר שאַרף אויסגעשפראַך־כענע געזעלשאַפטליכע אינסטינקטען, אַריינרעכענענדיג אין דעם

¹ סער ב. בראַדי באַמערקט, אַז דער מענש איז אַ געזעלשאַפטליכע חיה, און שמעלט דערנאָך די זינליכע פראַגע: „דאַרף ניט אַט דאָס פאַרענטפערן די דיספּוסיטיע פראַגע בנוגע דער עקזיסטענץ פון אַ מאַראַלען געפיהל?“ אַזוינע אידעען האַבען וואַהרשיינליך פיעלע פערזאָנען געהאַלטען, ווי מאַר קום אורעליוס האָט זיי שוין געהאַלטען אַ לאַנגע צייט צוריק. מר. דזשאַהן סטואַרט מילל רעדט אין זיין באַריהמטען ווערק „אוסטלימאָריאַניזם“ (ז. 45 און 46) וועגען די געזעלשאַפטליכע געפיהלען אַלס אַ „מעכטיגער נאַטירליכער סענטימענט“, און אויך אַלס „דער נאַטירליכער באַזיס פון דעם סענטימענט פאַר אוטויליאַרע מאַראַליטעט“. ווייטער זאָגט ער, „אַזוי ווי די אַנדערע ערוואַרבענע פעהיגקייטען, וואָס זיינען פריהער דערמאָנט געוואָרן, איז אויך די מאַראַלע פעהיגקייט, אויב ניט אַ טייל פון אונזער נאַטור, אַ נאַטירליכער אויסדרוק פון איהר, וואָס קאָן אַזוי ווי יענע, אין אַ געוויסען קלוינעם גראַד, אַרויסקומען ספּאַנשאַן“. אָבער להיפך צו דעם אַלעם באַמערקט ער אויך: „אויב די מאַראַלע געפיהלען, ווי

די צונעבונדענקייט פון עלטערן און קינדער, וואָלט אומפארמייד-
ליך באַקומען אַ מאַראַלען געפיהל אָדער אַ געוויסען, אַזוי באַלד
ווי איהרע אינטעלעקטועלע פעהיגקייטען וואָלטען זיך ענטוויקעלט
אַזוי גוט, אָדער כמעט אַזוי גוט, ווי ביים מענשען. וואָרים ער ש-
ט ע נ ס, ברענגען מיט די סאָציאַלע אינסטינקטען, אַז אַ חיה
זאָל האָבען אַ פאַרגעניגען אין דער געזעלשאַפט פון איהרע חברים,
צו פיהלען אַ געוויסע מאָס סימפאַטיע מיט זיי און צו טאָן פאַר
זיי פאַרשיידענע דיענסטען. די דיענסטען קאָנען טראָגען אַ כאַ-
שטימטען און אַ קלאַר-אינסטינקטיווען כאַראַקטער, אָדער עס קאָן
בלויז זיין אַ וואונש און אַ גרייטקייט צו העלפען זייערע חברים אויף
אַ געוויסען אַלגעמיינעם אופן, ווי עס איז דער פאַל ביי דאָס רוב
העכערע געזעלשאַפטליכע טיערען. די דאָזיגע געפיהלען און דיענ-
סטען שטרעקען זיך אָבער אויף קיין פאַל ניט אויס אויף אַלע אינ-
דיווידוען פון דעמעלכביגען מין, נאָר אויף די איינצעלנע פון דער-
זעלביגער געמיינשאַפט. צו ו י ט ע נ ס, אַזויבאַלד ווי די גייס-
טיגע פעהיגקייטען האָבען זיך הויך ענטוויקעלט, ציהען זיך דורך
אַהן אַן אויפהער בילדער און מאַטיווען פון אַלע פאַרגאַנגענע האַנד-
לונגען דורכ'ן געהירן פון יעדען אינדיווידום, און דער געפיהל פון
אומצופרידענהייט אָדער זאָגאַר ליידען, וואָס קומט, ווי מיר ווע-
לען שפעטער זעהן, פון יעדען אומבאַפרידיגטען אינסטינקט, שטיינט
אַרויף יערעם מאָל, וואָס מען זעהט איין, אַז דער דויערהאַפטיגער

דאָס איז מוין אויגענע איבערצייגונג, זייגען ניט מיטגעבוירן, נאָר ער
וואַרבען, זייגען זיי צוליעב דעם דאָך ניט וועניגער נאָטירליך". גאָר ניט
ווילענדיג דערוועג איד זיך איבערהויפט ניט אוינצושטימען מיט אַזאַ
טיעפען דענקער, אָבער עס איז דאָך כמעט קיין פראַגע ניט, אַז די גע-
זעלשאַפטליכע געפיהלען זייגען אינסטינקטיוו אָדער אוינגעבוירן ביי
די נידעריגערע טיערען, איז פאַרוואָס זאָלען זיי ניט זיין פונקט אַזוי
ביים מענשען? מר. בעין (זעה צ. ב. ש. "דהי עמאשאנס אַנד דהי וויל",
ז. 481) און אַנדערע האַלטען, אַז דער מאַראַלער געפיהל ווערט ערוואַר-
בען פון יעדען אינדיווידום אין פאַרלוף פון זיין לעבען. לויט דער
אַלגעמיינער טעאָריע פון ענטוויקלונג איז דאָס וועניגסטענס זעהר אומ-
וואַהרשיינליך. מיר שויבט, אַז דאָס וואָס ער איינגאַריט אַלע איבער-
געגעבענע גייסטיגע אויגענשאַפטען, וועט שפעטער באַטראַכט ווערן אַלס
אַ העכסט ערנסטער פעהלער אין מר. מילל'ס ווערק.

און שטענדיג פארראנענער סאָציאַלער אינסטינקט האָט נאָכגענער בען אַנאַנדער אינסטינקט, וועלכער איז בעת מעשה געווען שטאַר-קער, אָבער איז אי נישט דויערהאַפטיג אין זיין נאַטור, אי ער לאָזט נישט הינטער זיך קיין זעהר לעבעדיגען איינדרוק. עס איז קלאָר, אז אַ סך אינסטינקטיווע פאַרלאַנגען, ווי צ. ב. ש. דער פאַרלאַנג וואָס קומט פון הונגער, זיינען לויט זייער נאַטור נישט דויערהאַפטיג, און נאָכדעם ווי זיי ווערן באַפריעדיגט, ווערן זיי נישט לייכט אָדער לעבעדיג צוריקגערופען פאַר'ן באַוואוסטזיין. ד ר י ט ע נ ס, נאָכדעם ווי די פעהיגקייט פון שפראַך איז ערוואָרבען געוואָרן, און די פאַרלאַנגען פון אלע מיטגליעדער פון דער געמיינדע קאָנען דיטליך אויסגעדריקט ווערן, איז נאָטירליך אז די אַלגעמיינע מיינונג, ווי אזוי יעדער מיטגליעד זאָל האַנדלען לטובה פון כלל, זאָל ווערן אין אַ הויכען גראַד דער ווענוויזער פון אויפפיהרונג. מען מוז אָבער האַלטען אין זין, אז וואָס פאַר אַ גרויס געוויכט מיר מענען צושרייבען דער עפענטליכער מיינונג, הענגט דאָך אָפּ אונזער אַכטונג פאַר דעם שבת אָדער גנאי פון אונזערע חברים פון דער סימפאטיע, וועלכע מאַכט אויס, ווי מיר וועלען זעהן שפעטער, אַ וויכטיגען טייל פון דעם סאָציאַלען אינסטינקט, און איז באַמת איהר גרונד-שטיין. ל ע צ ט ע נ ס, די געווענהייט שפיעלט אַ זעהר וויכטיגע נע ראַליע ביי דעם אינדיווידום בנוגע דער אויפפיהרונג פון יעדען מיטגליעד; וואָרים דער סאָציאַלער אינסטינקט אינאיינעם מיט סימפאטיע ווערט, אזוי ווי יעדער אַנדער אינסטינקט, זעהר פאַר-שטאַרקט דורך געווענהייט, און אזוי וואָלט דורכדעם אויך פאַר-שטאַרקט געוואָרן דאָס צוהערן-זיך צו די וואונשען און דעם אור-טייל פון דער געמיינדע. אָט די פאַרשיידענע סובאַרדינרטע גרונדאַצען מוזען איצט באַשפראַכען ווערן, און אייניגע פון זיי כעהר באַריכות.

עס איז אפשר כדאי לכתחילה קלאָר צו מאַכען מיין פּאָזיציע, אז איך וויל נישט באַהויפטען, אז אויב די אינטעלעקטועלע פעהיג-קייטען פון יעדער שטרענג-סאָציאַלער חיה וואָלטען געוואָרן אזוי טעטיג און אזוי הויך ענטוויקעלט ווי ביים מענשען, וואָלט זי גע-קראָגען פונקט דעמועלביגען מאָראַלען געפיהל ווי אונזערן. אויף דעמועלביגען אופן ווי פאַרשיידענע חיות האָבען אַ געוויסען זין פאַר שעהנקייט, אָבוואויל זיי באַוואונדערן גאַנץ פאַרשיידענע זאַ-

כען, אזוי וואָלטען זיי אויך געקאָנט האָבען אַ געפיהל פאַר רעכט און אומרעכט, אָבוואויל דער געפיהל וואָלט זיי געפיהרט אָנצונעהן מען גאַנץ פאַרשיידענע וועגען פון אויפפיהרונג. ווען צום ביי- שפיעל — מיר וועלען נעהמען אַן עקסטרעמען פאַל — מענשען וואָלטען ערצויגען געוואָרן אונטער גענוי דיזעלבינע אומשטענדען ווי די ביהנען אין ביהנשטאַק, איז כמעט גאָר קיין צווייפעל ניט, אַז אונזערע ניטפאַרהייראַטע נקבות וואָלטען געהאַלטען, פונקט ווי די אַרבייטען-ביענען, פאַר זייער הייליגער פליכט אויסצו'הרג'- ענען זייערע ברידער, און מוטערס וואָלטען געזוכט צו פאַרניכטען זייערע פרוטבאַרע טעכטער; און קיינעם וואָלט גאָר ניט אַרויפ- געקומען אויפ'ן זין דאָס ניט צו דערלאָזען. פונדעסטוועגען דוכט מיר, אַז די ביהן אָדער יעדע אַנדערע געזעלשאַפטליכע חיה וואָלט, אין דעם אָנגענומענעם פאַל, געקראָגען עפעס אַ געפיהל פון רעכט און אומרעכט, ד. ה. אַ געוויסען. וואָרים יעדער אינדיווידום וואָלט געהאַט אַ אינערליכען געפיהל, אַז ער באַזיצט געוויסע שטאַרקערע

² מ.ר. ה. סידושויק, אין אַ פאַרטריעפליכער באַהאַנדלונג פון דעם ענין, באַמערקט: „אַ העכער ענטוויקעלטע ביהן וואָלט גאַנץ געוויס שטרעבען צו אַ מילדערער לייזונג פון דער באַפעלקערונג-פראַגע.“ ווען מען זאָל אַרטיילען אָבער לויט די געוועהנטימען פון פיעלע אָדער די בעהרסטע ווילדע, לייזט דער מענש דעם פראַבלעם דורך דעם קינדער- מאַרד פון מוידלאַך, דורך פאַליאַנדריע (פיעל מענעריי) און געמישטען פאַרקעהר; עס לאָזט זיך דעריבער נאָך צווייפלען צי עס וואָלט געווען אַ מילדערע מעטאָדע. מיט קאַבע, קאַמענטירענדיג אויף דעמועלביגען ביישפיעל („דאַרוויניזם אין מאַראַלס“) זאָגט, אַז די פ ר י נ צ י ע ן פון דער סאַציאַלער פליכט וואָלט אויף דעם אופן אומגעקעהרט געוואָרן. זי מיינט דערמיט, ווי איך בין זיך משער, אַז די דערפילונג פון אַ געזעל- שאַפטליכער פליכט וואָלט געפיהרט צו דעם שאַדען פון די איינזעלנע; חי פאַרזעהט אָבער דעם פאַקט, וועלכען זי וואָלט בלייבן ספק מודה געווען, אַז די איינטייכקעטען פון דער ביהן זיינען ערוואַרבען געוואָרן פאַר דער טובה פון דער געמיינשאַפט. זי געהט אזוי ווייט אַז זי זאָגט, אויב די טעאָריע פון מאַראַל, וואָס ווערט פאַרטיידיגט אין אַט דעם קאַפיטעל, וואָלט ווען עס איז אַלגעמיינ אָנגענומען געוואָרן, „קאָן איך אַנדערש ניט דענקען, ווי אַז אין דער שטונד פון זייער טרייאומף וואָלט באַטראַכען געוואָרן די טוגענד פון דער מענשהייט!“ מען דאַרף האַפען, אַז דער גלויבען אין דער דויערהאַפטיגקייט פון טוגענד אויף דער וועלט הענגט ניט ביי פיעלע מענשען אויף אַזאַ שוואַכען פאַדים.

אָדער מעהר דויערהאפטיגע אינסטינקטען און אנדערע שוואַכערע אָדער וועניגער דויערהאפטיגע; ממילא וואָלט אָפט פאָרקומען אַ קאמף וועלכען אימפולס ער דאַרף פאַלגען, און ער וואָלט גע- פיהלט אַ צופרידענהייט אָדער אומצופרידענהייט אָדער אַפילו ליידען, בעת די פאַרגאַנגענע אינדרוקען וואָלטען פאַרגליכען ווערן אין פאַרלוף פון זייער דורכגעהן אָהן אַן אויפהער דורכ'ן גייסט. אין דעם פאַל וואָלט אַ אינערליכער משגיה אונטערזאָגען דער חיה, אַז עס וואָלט געווען בעסער צו האָבען געפאַלנט איין אימפולס איידער דעם אנדערן. אין וועג וואָלט געוואָרן אַ „מוז“ צו פאַלגען, דעם אנדערן דאַרף מען ניט פאַלגען; דער איינער וואָלט געוואָרן „רעכט“, דער אנדערער „אומרעכט“. איך וועל אָבער נאָך קומען צוריק צו אַט די אויסדרוקען.

געזעלשאַפטליכקייט. — חיות פון פאַרשיידענע סאַרטען זיינען געזעלשאַפטליך; מיר געפינען אַפילו פאַרשיידענע מינים, וואָס לעבען צוזאַמען, צום ביישפּיעל אייניגע אַמעריקאַנער אַפען, אויך פאַראייניגטע מחנות פון ראַבען, גאַלקעס און סטאַרפויגלען. דער מענש ווייזט אַרויס דעמזעלביגען געפיהל אין זיין שטאַרקער ליעבע צום הונט, וועלכע דער הונט צאָהלט אָפּ מיט פּראָצענטען. יעדער איינער האָט געמוזט באַמערקען ווי אומגליקליך פּערד, הינט, שעפּסען א. אַז. וו. פיהלען זיך, ווען זיי ווערן אָפּגעזונדערט פון זייערע חברים, און וואָס פאַר אַ שטאַרקע געגענזייטיגע ליעבשאַפט זיי ווייזען אַרויס, וועניגסטענס די ערשטע צוויי מינים, ווען זיי ווערן וויעדער פאַראייניגט. עס איז אינטערעסאַנט נאָכצודענקען וועגען די געפיהלען פון אַ הונט, וועלכער וועט ליענען רוהיג שמוגל-דען-לאַנג אין אַ צימער מיט זיין בעל הבית אָדער איינעם פון דער פאַמיליע, ווען מען קוקט זיך אַפילו גאַרניט אום אויף איהם; אַזוי באַלד אָבער ווי מען לאָזט איהם אַ קורצע צייט אַליין, כילט ער אָדער וואָיעט שרעקליך. מיר וועלען באַשרענקען אונזער אויפ- מערקזאַמקייט אויף די העכערע געזעלשאַפטליכע טיערען, און וועל- לען אויסלאָזען די אינזעקטען, הגם אייניגע פון זיי זיינען געזעל- שאַפטליך און העלפען אייגע די אנדערע אויף פיעלע וויכטיגע אופנים. דער געווענהליכסטער דיענסט, וואָס די העכערע טיערען ווייזען געגענזייטיג אַרויס, איז צו וואַרענען אייגע די אנדערע פון

געפאהר דורך זייערע אלעמענס פאראייניגטע חושים. יעדער ספארטסמאן ווייס, ווי דר. יעגער באמערקט, ווי שווער עס איז צוצור-קומען צו טיערען אין סטאדעס אָדער מחנות. ווילדע פערד און בהמות, גלויב איך, גיבען ניט קיין געפאהר-סיגנאלען; די האל-טונג אָבער פון יעדען איינעם פון זיי, וואָס האָט דער ערשטער ענטדעקט אַ פיינד, וואָרענט די אנדערע. קראָליקעס קלאַפען שטאַרק מיט זייערע הינטערשטע פיס אויף דער ערד אַלס אַ סיג-נאַל; שעפּסען און ווילדע ציגען טוען דאָסזעלבע מיט זייערע פּאַ-דערשטע פיס און שרייען דערצו נאָך אויס מיט אַ פּיף. פּיעלע פּויגלען און אייניגע זויגטייערען שטעלשן אויס וועכטער, און מען זאָגט, אַז די ים-הינט שטעלען געוועהנליך אַרויס די נקבות. דער פּיהרער פון אַ מחנה אַפען דיענט אַלס וואָך און גיט אַרויס קולות, וועלכע דריקען אויס סיי געפאַהר, סיי זיכערהייט. געזעלשאַפט-ליכע טיערען טוען איינער פאַר'ן אנדערן פּיעלע קליינע דיענס-טען; פּערד גריזען און קיה לעקען איינע די אנדערע אויף דעם אָרט וואו זיי פּיהלען אַ בייסונג; אַפען זוכען איינע ביי די אַנדערע אויסערליכע פאַראַזיטען, און ברעהן דערצעהלט, אַז נאָך דעם ווי אַ מחנה אַפען (צערקאָפּיטהעקום גריסעאָ-ווירידיס) איז דורכגעלאָפּען דאָרנדיגע קוסטעס, ציהט זיך יעדער אַפע אויס אויף אַ צווייג און אַנאָדער אַפע זעצט זיך אוועק לעבען איהם, אונ-טערזוכט, געוויסענהאָפּטיג" זיין פּעל און ציהט אַרויס יעדען דאָרן אָדער שטעכער.

חיות טוען אויך פּיעל וויכטיגערע דיענסטען איינע פאַר די אנדערע; צ. ב. ש. וועלף און אנדערע רויכטייערען געהען אויף גע-יעג מחנות-ווייז און העלפען איינע די אנדערע בעת זיי אַטאַקירן זייערע אָפּפּער. פעליקאָנען כאַפען פּיש געמיינשאַפּטליך. די האַמאָדריאַס-באַבונען קעהרען איבער שטיינער, כדי צו געפּינען

⁴ ברעהם, "טיער לעכען", ב. 1, ז. 52 און 79. וועגען דעם פאַל פון די אַפען, וואָס ציהען אַרויס דערנער איינע ביי די אנדערע, זעה ז. 54. בנגע די האַמאָדריאַס, וואָס דרעהען איבער שטיינער, ווערט דער פּאַקט געגעבען (ז. 76) אויף דאָס עדות פון אַלוואַרע, אויף וועמעס באַבאָכ-טונגען, ווי ברעהם דענקט, קאָן מען זיך גוט פאַרלאָזען. וועגען די פּאלען פון די אַלטע זכרים, וואָס האַבען אַטאַקירט די הינט, זעה ז. 79, און בנגע דעם אָדלער — ז. 56.

אינזעקטען א. ד. ג., און ווען זיי קומען צו א גרויסען שטיין, קליי-
בען זיך ארום אזויפיעל, וויפיעל עס קאָנען שמעהן ארום איהם,
קעהרן איהם איבער צוזאמען און טיילען זיך מיט דעם רויב. געד-
זעלשאפטליכע טיערען פארטיידיגען איינע די אנדערע געגענזייטיג.
די זכרים-ביזאָנס אין נאָרד-אַמעריקא טרייבען אַרײַן די קיה און
די קעלכער, אין א צייט פון געפאהר, אינמיטען סטאָדע און זיי
אַלײַן פאַרטיידיגען די ברעגעס. אין א שפעטיגערן קאַפּיטעל וועל
איך אויך געבען א באשרייבונג, ווי צוויי יונגע ווילדע אָקסען האָ-
בען אין טשילינגאס געמיינשאפטליך אטאקירט אן אַלטען אָקס,
און ווי צוויי זכרים-פערד צוזאמען האָבען געזוכט אוועקצוטיינען
א דריטען פערד פון א מחנה קליאַטשעס. אין אביסיניע האָט
ברעהס אָנגעטראָפּען א גרויסע מחנה באַבונען, וועלכע זיינען דורכ-
געגאַנגען א טאָל: אייניגע זיינען שוין אַרויפגעגאַנגען אויף דעם
אַנטקעגענדיגען באַרג און אנדערע זיינען נאָך געווען אין טאָל;
די לעצטע זיינען אטאקירט געוואָרן פון הינט, אָבער די אַלטע
זכרים זיינען גלייך אַרונטער געלאָפּען פון די פעלזען און האָבען
מיט ברייטגעפענטע מיילער געמאַכט אַזעלכע שרעקליכע קולות,
אַז די הינט האָבען זיך אויף שנעל צוריקגעצויגען. א וויילע שפּע-
טער האָבען די הינט זיך אָנגענומען מיט מוטא וויעדער צו אטא-
קירן; ביי דער צייט אָבער זיינען שוין אַלע באַבונען געווען
אַרויפגעקראָכען אויף די בערג, א חוץ איין יונגער, ארום 6 מאָנאַט
אַלט, וועלכער שרייענדיג הויך נאָך הילף, האָט אַרויפגעקלעבעט
אויף א פעלז, און די הינט ארום איהם. איצט איז איינער פון די
גרעסטע זכרים, אן אמת'ער העלר, וויעדער אַרונטער פון באַרג, איז
לאַנגזאַם צוגעגאַנגען צו דעם יונגען באַבון, האָט איהם געלאָש-
טשעט צו זיך און אוועקגעפיהרט מיט נצחון — די הינט זיינען
געווען צופיעל ערשטוינט איהם צו אטאקירן. איך קאָן זיך ניט
אָפּהאַלטען פון צו ברענגען נאָך א סצענע, וועלכע דערזעלביגער
נאַטורפּאַרשער האָט בייגעוואוינט. אן אָדלער האָט געכאַפט א
יונגען צערקאָפּיטהעקוס, וועלכען ער האָט אָבער ניט געקאַנט גלייך
אוועקשלעפּען, ווייל יענער האָט זיך פעסט געהאַלטען אָן א צווייג.
דער אפע האָט הויך געשריען נאָך הילף, און באַלד האָבען די אַנ-
דערע מיטגליעדער פון דער מחנה זיך אַ לאָז געטאָן מיט גרויס
טומעל איהם צו באַפרייען, האָבען אַרומגערינגעלט דעם אָדלער

און ארויסגעריסען פון איהם אזויפיעל פעדערן, אז ער האָט שוין מעהר ניט געטראַכט וועגען זיין רויב, נאָר ווי צו אַנטלויפֿען. דער אָדלער, באַמערקט ברעהם, וועט שוין זיכער קיינמאָל ניט מעהר אַטאַקירן אָן איינצעלנעם אַפע פֿון אַ מחנה.⁴

עס איז זיכער, אז די חיות, וואָס לעבען אין געזעלשאַפטען, האָבען אַ געפיהל פֿון ליעבע איינער צום אנדערען, וועלכען די דערוואַקסענע ניט-געזעלשאַפטליכע חיות פיהלען ניט. וויפיעל אָבער זיי סימפּאַטזירן פּאַקטיש אין די מעהרסטע פּאַלען מיט די ליידען און פריידען פֿון אנדערע, איז שוין ניט זיכער, דערהויפּט בנוגע די פריידען. מר. בוקסטאָן, וועלכער האָט געהאט אויס-געצייכענטע געלעגענהייטען צו מאַכען באַאָבאַכטונגען, באַהויפֿט טעט, אז זיינע מאַקאָס-פּויגלען [אַזאַ סאָרט אַמעריקאַנער פּאַפּאַ-גייען], וועלכע האָבען געלעבט פריי אין נאָרפּאָלק, האָבען גענומען „אַ איבערטריבענעם אינטערעס“ אין אַ געוויסען פּאַרעל מיט אַ נעסט; ווען נאָר די „זי“ איז אַרויס פֿון נעסט, פּלעגט אַ גאַנצע מחנה זי אַרומרינגלען און „אויפהויבען אַ שרעקליכען געשריי לכבוד איהר“. עס איז אָפט שווער צו אורטיילען, צי חיות האָבען אַ געפיהל פֿאַר די ליידען פֿון אנדערע פֿון זייער מין. ווער קאָן זאָגען, וואָס בהמות פיהלען, ווען זיי שמעלען זיך אַרום און קוקען מיט גרויסע אויגען אויף זייער אַ שטאַרבּענדען אָדער אַ טויטען חבר? ווי עס ווייזט אויס אָבער, ווי הוואָ באַמערקט, פיהלען זיי ניט קיין מיטלייד. אַז חיות פיהלען מאַכעסמאָל נאָר ניט קיין סימפּאַטיע, איז מעהר ווי זיכער; וואָרים זיי טרייבען אַרויס אַ פּאַרוואונדעטע חיה פֿון סטאַדע אָדער שטויסען און פּלאַג-גען זי צום טויט. דאָס איז כמעט דער שוואַרצעסטער פּאַקט אין נאַטורגעשיכטע, סיידען עס איז ווירקליך ריכטיג די דערקלערונג,

⁴ מר. בעלש ברענגט דעם פּאַל פֿון אַן אַפע, אַן אַטעלעס, וועלכען מען האָט געהערט שרייען אין וואַלד צוויי שמונדען לאַנג, און מען האָט איהם געפונען מיט אַן אָדלער, וואָס איז געזעסען אויפֿן צווייג נעבען איהם. דער פּויגל האָט משמעות מורא געהאַט איהם אַנטצוגריפֿען, אַזוי לאַנג ווי ער איז דאָרט געזעסען אויף אויף אַויג. מר. בעלש גלויבט, אויף וויפיעל ער האָט געזעהן די געווענהייטען פֿון די דאָזיגע אַפען, אַז זיי באַשיצען זיך פֿון אָדלערס, דורכדעם וואָס זיי האַלטען זיך שטענדיג צוויי אָדער דריי צוזאַמען. „דהי באַטוראָליסט אין ניקאַראַגואַ“, ז. 118.

וואָס איז געגעבען געוואָרן, אַז זייער אינסטינקט אָדער פֿאַר-
שטאַנד ברענגט זיי מיט אַרויסצוואַרפֿען אַ פֿאַרוואַנדעטען חבֿר,
כדי רויב־טייערען און דער מענש זאָלען ניט וועלען נאָכגעהן די
סטאַדע. זייער אויפֿפיהר אין דעם פֿאַל איז ניט פֿיעל ערגער
איידער דער אויפֿפיהר פֿון די נאָרד־אַמעריקאַנער אינדיאַנער,
וועלכע לאָזען זייערע שוואַכע חברים אומקומען אין די סטעפֿעס,
אָדער פֿון די פֿידזשיאַנער, וועלכע באַגראַבען זייערע על־
טערן לעבעדיגערהייט, ווען זיי ווערן אַלט אָדער קראַנק. (דזש.
לובבאק, „פֿרעהיסטאָריק טיימז“, ז. 446).

אַ סך חיות אָבער סימפּאַטיוזירן גאַנץ זיכער איינע מיט
די אַנדערע אין אומגליק אָדער געפֿאַהר. דאָס קומט פֿאַר אַפֿילו
ביי פּויגלען. קאַפּיטאַן סטאַנסבורי האָט געפונען אויף אַ זאַלץ־
אַזערע אין אוטאָ אַן אַלטען פֿאַלשמענדיג בלינדען פעליקאַן, וועל־
כער איז געווען זעהר פעט, און מסתמא גוט געשפּייזט דורך זיינע
חברים אַ לאַנגע צייט. ווי מר. בלייטה דערצעהלט מיר, האָט ער
געזעהן ווי אינדישע קראַהען האָבען געשפּייזט צוויי אָדער דריי
פֿון זייערע חברים, וועלכע זיינען געווען בלינד; און איך האָב
געעהרט פֿון אַ הענליכען פֿאַל ביי אַ הויזליכען האָהן. ווען מען
ווייל, קאָן מען די דאָזיגע האַנדלונגען אָנרופֿען אינסטינקטיווע;
אָבער אַזוינע פֿאַלען זיינען צו־זעלטען, אַז עס זאָל זיך ענטוויקלען
פֿון זיי אַ ספּעציעלער אינסטינקט. איך האָב אַליין געזעהן אַ
הונט, וועלכער פֿלעגט ניט פֿאַרפֿעהלען יעדעס מאָל, וואָס ער איז
פֿאַרבייגעגאַנגען אַ קאַץ, וועלכע איז געלעגען קראַנק אין אַ קאָרב
און איז געווען מיט איהם זעהר באַפֿריינדעט, איהר צו געבען
עטליכע לעקען מיט'ן צונג — דער זיכערסטער צייכען פֿון אַ
פֿריינדליכען געפֿיהל ביי אַ הונט.

⁵ ציטירט ביי מאַרגאַן „דחי אַמעריקאַן ביווער“, ז. 272. קאַפּיטאַן
סטאַנסבורי גיבט אויך אַן אינטערעסאַנטע באַשרייבונג, ווי אַזוי אַ גאַנץ
יונגער פעליקאַן, וואָס איז אַוועקגעטראַגען געוואָרן פֿון אַ שטאַרקען
שטראָם, איז געשטיצט געוואָרן פֿון אַ האַלבען טוען עלטערע פּויגלען,
וועלכע האָבען איהם ערמוטיגט און געוויזען ווי צו פֿרובירן צוקומען
צום ברעג.

⁶ ווי מר. בעינן באַמערקט, „וויקוואַמע הילף, וואָס ווערט געגעבען אַ
לידענדען, נעהמט זיך פֿון ווירקליכע סימפּאַטיע“. „מענטאַל אַנד מאַ-
ראַל סיוענסעס“, ז. 245.

מען מוז אָנרופען סימפאטיע דאָס, וואָס ברענגט מיט אַ מומיגען הונד זיך צו וואַרפען אויף יעדען איינעם, וואָס שלאָגט זיין בעל הבית, ווי אַ הונט וועט דאָס גאַנץ זיכער אַלעמאָל טאָן. איך האָב אַמאָל צוגעזעהן ווי איינער האָט אויף צופלייסען גע- שלאָגען אַ דאַמע, וועלכע האָט געהאַלטען אויפ'ן שוים אַ זעהר שרעקעדיגען קליין הינטעל; די פּראָבע איז פּריהער קיינמאָל ניט געמאַכט געוואָרן. דאָס קליינע באַשעפעניש איז גלייך אויפגע- שפרונגען און אַוועקגעלאָפּען, אָבער באַלד ווי דאָס כלומרשטיגע שלאָגען האָט אויפגעהערט, איז געווען ווירקליך פאַטעטיש צוצו- זעהן, ווי דאָס הינטעל האָט אָהן אַן אויפהער פּרוּבירט לעקען זיין האַרענטע'ס געזיכט און זי טרייסטען. ברעהם דערזעהלט, אַז ווען זיי האָבען זיך נאָכגעיאָגט נאָך אַ באַבון, וואָס זיי האָבען געהאַלטען אין געפאַנגענשאַפט, כדי איהם צו באַשטראַפען, האָבען די אַנדערע געזוכט איהם צו באַשיצען. דאָס האָט געמוזט זיין סימפאטיע, ווען די באַבונען און די צערקאפיטהעקי, אין די אויבען געבראַכטע פּאַלען, האָבען פּאַרטיידיגט זייערע יונגע חברים פון די הינט און דעם אַדלער. איך וויל נאָר ברענגען נאָך איין ביישפּיעל פון אַ סימפאטישער און העלדישער האַנדלונג ביי אַ קליינעם אַמעריקאַנישען אַפע. עטליכע יאָהר צוריק האָט מיר אַ וועכטער אין זאָאָלאָגישען גאַרטען געצייגט עטליכע טיעפע און נאָך ניט פאַרהיילטע וואונדען אויף זיין קאַרק, וואָס אַ בייער באַבון האָט איהם געמאַכט, בעת ער איז געלעגען מיט די קניה אויפ'ן באַדען. דער קליינער אַמעריקאַנער אַפע, וועלכער איז געווען דעם וועכ- טער'ס אַ הייסער פּריינד, האָט געלעבט אין דעמזעלביגען גרויסען קאַמער און האָט שרעקליך מורא געהאַט פאַר דעם גרויסען באַבון. פונדעסטוועגען, ווי נאָר ער האָט געזעהן, אַז זיין פּריינד איז אין געפאַהר, האָט ער זיך אַ וואָרה געטאָן איהם צו ראַטעווען און האָט דורך זיינע געשרייען און בייסען אַזוי צוטומעלט דעם באַבון, אַז דער וועכטער האָט דערוויילע געקאַנט אַנטלויפען, און ווי דער דאָקטאָר האָט שפּעטער געזאָגט, וואָלט ער נאָך אַ וויילע געהאַט פאַרשפּיעלט זיין לעבען.

אַ חוץ לעבע און סימפאטיע ווייזען חיות אַרויס אַנדערע אייגענשאַפטען, וואָס זיינען פאַרבונדען מיט די געזעלשאַפטליכע אינסטינקטען, וועלכע ביים מענשען וואָלט מען גערופען מאָראַלע;

און איך שטים איין מיט אנאסטיז, אז הינט באזיצען עפעס, וואָס איז זעהר עהנליך צו א געוויסען.

הינט באזיצען א געוויסע קראפט פון זעלבסט־באהערשונג, און ווי עס זעהט אויס, איז עס ניט אינגאנצען א רעזולטאט פון מורא. ווי ברויבאך באַמערקט, וועלען זיי זיך צוריקהאַלטען פון גנב'נען שפייז, ווען זייער בעל הבית איז ניטאָ. הינט האַלט מען שוין לאַנג אַלס דעם עכטען טיפּ פון געטרייהייט און געהאַרכזאַמ־קייט; אָבער דער העלפאַנט איז אויך זעהר געטריי זיין טרייבער אָדער אויפהאַלטער, און באַטראַכט איהם וואַהרשיינליך אַלס דעם פיהרער פון דער סטאַדע. דר. הוקער דערצעהלט, אז א העל־פאַנט, אויף וועלכען ער איז געריטען אין אינדיע, איז איינמאָל איינגעזונקען אין א זומפּיגען באָדען אַזוי טיעף, אז ער איז געבליבן בען דאָרט שטעקען ביז אויף מאָרגען, ווען מענשען האָבען איהם אַרויסגעשלאָפּט מיט שמדיק. אונטער אַזוינע אומשטענדען כאַט פּען געוועהנליך די העלפאַנטען מיט זייער שנויף א וועלכען עס איז געגענשטאַנד, א טויטען אָדער א לעבעדיגען, און לעגען איהם אונטער זייער קניע, כדי צו פאַרמיידען זייער זינקען טיעפער אין בלאָטע; און דער טרייבער האָט שרעקליך מורא געהאַט, די חיה זאָל ניט א כאַפּ טאָן דר. הוקער'ן און צעדריקען איהם צום טויט. דער טרייבער אַליין אָבער, ווי ער האָט פאַרויבערט דר. הוקער'ן, איז ניט געווען אין קיין געפאַהר. די דאָזיגע צוריקהאַלטונג אין אַזאַ שרעקליכער לאַגע פאַר א שווערער חיה איז א וואונדערבאַרער באַווייז פון נאָבעלער טרייהייט.

אַלע חיות, וואָס לעבען צוזאַמען אין מאַסען און פאַרטיידיגען איינע די אַנדערע אָדער אַטאַקירן זייערע פיינד געמיינשאַפטליך, מוזען נאַטירליך זיין געטריי איינער דעם אַנדערן ביז א געוויסען גראַד; און די, וועלכע פּאָלגען א פיהרער, מוזען ביז א געוויסען גראַד זיין געהאַרכזאַם. ווען די באַבונגען אין אַביסיניע פלינדערן א גאַרטען, געהען זיי שטילערהייט נאָך זייער פיהרער; און ווען א ניט־געשייטער יונגער טיער מאַכט א גערויש, קריגט ער א פאַטש פון די אַנדערע, צו לערנען איהם זיין שטיל און געהאַרכזאַם. מר. גאַלטאָן, וועלכער האָט געהאַט אויסגעצייכענטע געלעגענהייט טען צו באַבאַכטען די האַלב־ווילדע בהמות אין דרום־אַפריקאַ, זאָגט, אז זיי קאָנען אפילו א מינוט ניט אויסהאַלטען צו זיין אָפֿ־

געזונדערט פון דער סטאדע. זיי זיינען סקלאווזש אין עצם און נעהמען אָן די אָלגעמיינע באשטימונג, ניט זוכענדיג קיין בעסערן צושטאַנד ווי אָנגעפיהרט צו ווערן פון וועלכען עס איז אָקס, וואָס האָט גענוג זעלבסט־פאַרטרויען אָנצונעהמען די פּאָזיציע פון אַ פיהרער. די מענשען, וועלכע צאָהמען די דאָזיגע בהמות פאַר'ן געשפּאַן, גיבען שטאַרק אַכטונג אויף די, וועלכע ווייזען אַרויס, דיינו דורכדעם וואָס זיי פּיטערן זיך אָפּגעזונדערט פון די איבע־ריגע, אַ נייגונג צו זעלבסט־פאַרטרויען, און זיי טרענירן אזוינע אַלס די פּאַר־אָקסען. מר. גאַלטאן באַמערקט דערצו, אַז אזוינע טיערען זיינען זעלטען און ווערטפול; און וואָלטען אַ סך אזוינע געבוירן ווערן, וואָלטען זיי שנעל אויסגעראַטעט געוואָרן, וואָריס די לייבען קוקען שמענדיג אויס אויף די דאָזיגע איינצעלנע, וועל־כע וואַנדערן אַוועק פון דער סטאדע.

וואָס איז שייך דעם אימפּולס, וועלכער טרייבט געוויסע חיות צו לעבען געזעלשאַפטליך צוזאַמען און צו העלפען איינע די אַנדערע אויף אַלערליי אופנים, קאָנען מיר זיך משער זיין, אַז אין די מעהרסטע פּאַלען ווערן זיי דערצו געטריבען דורך דעמזעל־ביגען געפיהל פון באַפריעדיגונג אָדער פאַרגעניגען, וואָס זיי ער־פּאַהרען בעת זיי טוען אַנדערע אינסטינקטיווע טאַטען, אָדער דורך דעמזעלביגען געפיהל פון אומבאַפריעדיגונג ווי בעת אַנדערע אינסטינקטיווע טאַטען ווערן פאַרהינדערט. מיר זעהען דאָס אין אונז צעהליגע ביישפּיעלען און עס באַווייזט זיך אויף אַן אויפפאַלענדען אופן אין די דערוואָרבענע אינסטינקטען פון אינזערע דאָמעסטי־צירטע טיערען; אזוי האָט אַ יונגער פּאַסטור־הונט גרויס פאַרגע־ניגען צו טרייבען און אַרומלויפען אַרום אַ סטאדע שעפּסען, אָבער ניט צו בייסען זיי; אַ יונגער פּוקס־הונט האָט אַ פאַרגעניגען צו יאָגען זיך נאָך אַ פּוקס, בעת אייניגע אַנדערע סאָרטען הינט, ווי איך ווייס עס פון ערפּאַהרונג, קוקען זיך גאָר ניט אום אויף פּוקסען. וואָס פאַר אַ שטאַרקער געפיהל פון אינערליכער באַפריעדיגונג מוז טרייבען אַ פּויגעל, וואָס איז כּטבע אזוי מעטיג, צו זיצען טאָג נאָך טאָג איבער איהרע אייער. וואַנדערנדע פּויגלען זיינען גאַנץ אומ־גליקליך ווען זיי ווערן געהינדערט פון צו וואַנדערן; אפּשר פרע־הען זיי זיך ביים אָנהויב פון זייער לאַנגען פליהען, עס איז אָבער שאווער צו גלויבען, אַז די אַרימע גאַנז מיט אַ צעבראָכענעם פליגעל,

וועלכע אָדיבאָן האָט באשריבען, וואָס האָט אין דער געהעריגער צייט אָנגעהויבען געהן צו פום אויף איהר לאַנגער רייזע פון וואַהרשיינליך אָדיבער טויוזענד מײל — אַז זי האָט געקאָנט בעת מעשה פיהלען אַ פרייד. אייניגע אינסטינקטען ווערן באשטימט נאָר דורך שמערצליכע געפיהלען, ווי צ. ב. ש. דורך מורא, וואָס פיהרט צו זעלבסט־ערהאַלטונג און באַציהט זיך אין אייניגע פּאַלען אויף ספעציעלע פיינד. איך שטעל מיר פאָר, אַז קיינער קאָן נישט אַנאַליזירן די עמפּינדונגען פון פאַרגעניגען אָדער שמערצען. אין פיעלע פּאַלען אָבער איז באַשיינפערליך קלאָר, אַז זיי פּאַלען נאָכ־אַנאַנד די אינסטינקטען בלוז דורך דער קראַפט פון פאַרערבונג אָהן דעם דיי־מיטעל פון פאַרגעניגען אָדער פון שמערץ. אַ יונג גער שפּיר־הונט, ווען ער דערשמעקט צום ערשטען מאל דאָס ווילד, קאָן ווי עס ווייזט אויס זיך ניט אָפּהאַלטען פון צו שפּירן. מען קאָן זיכער ניט זאָגען, אַז אַ וועווערקע אין אַ שטייג, וועלכע קראַצט אַרום די נים, וואָס זי קאָן ניט אויפּעסען, אַזוי ווי אויף איינצור גראַבען זיי אין דער ערד, אַז זי האַנדעלט אַזוי פון פאַרגעניגען אָדער פון שמערץ. פּאַלגליך קאָן די געווענהליכע השערה, אַז מען שען מוזען געטריבען ווערן צו יעדער טאַט דורכדעם וואָס זיי פיהלען אַ געוויסען פאַרגעניגען אָדער שמערץ, זיין אַ טעות. הגם אָבער מען קאָן בלינד און אָהן איבערלעגונג פּאַלען אַ געווענהייט, אומאָפּהענגיג פון וועלכען עס איז פאַרגעניגען אָדער שמערץ, וואָס מען זאָל פיהלען אין מאַמענט, דאָך ווען די געווענהייט זאָל איבער־געוואַלט און פּלוצלינג אָפּגעשטעלט ווערן, קאָן מען אין אַלגעמיין עמפּינדען אַן אומבאַשטימטען געפיהל פון אומצופריעדענהייט. עס איז אָפט אָנגענומען געוואָרן, אַז חיות זיינען לכתחילה געזעלשאַפּטליך, און אַז אַלס פּאַלגע דערפון פיהלען זיי אומבאַ־קוועם ווען זיי זיינען אָפּגעזונדערט איינע פון די אַנדערע, און באַקוועם בעת זיי זיינען צוזאַמען. מעהר וואַהרשיינליך אָבער איז די מיינונג, אַז די דאָזיגע עמפּינדונגען זיינען ענטוויקעלט געוואָרן צוערשט, כדי אַז יענע חיות, וועלכע וואָלטען געהאַט נוצען פון לעבען אין געזעלשאַפּט, זאָלען וועלען לעבען צוזאַמען — אויף דעמועלביגען אופן ווי דער געפיהל פון הונגער און דאָס פאַרגעניגען פון עסען זיינען בלי ספק דערוואָרבען געוואָרן צוערשט, כדי די בעלי־חיים זאָלען וועלען עסען. דער פאַרגעניגען־געפיהל, וואָס

מען האָט פון געזעלשאַפט, איז וואָהרשיינליך אַן אויסוואַקס פון די ליעבעס-געפיהלען פון עלטערן און קינדער, וואָרים עם זעהט אויס, אַז דער געזעלשאַפטיכער אינסטינקט ווערט ענטוויקעלט ביי די יונגע, וועלכע האַלטען זיך אויף אַ לענגערע צייט ביי זייערע עלטערן; און אָט דער אויסוואַקס קאָן צוגעשריבען ווערן טייל-ווייז צו געווענהייט, אָבער הויפטזעכליך צו דעם נאַטירליכען אָפ-קלייב. ביי יענע חיות, וועלכע האָבען געצויגען נוצען פון לעבען אין נאָהענטער פאַראייניגונג, וואָלטען די אינדיווידומען, וואָס האָבען געפיהלט דעם גרעסטען פאַרגעניגען אין געזעלשאַפט, בעסער אויסגעטימען פאַרשיידענע געפאַהרען; בעת די אַנדערע, וועלכע האָבען זיך געקומען אַמוועניגסטען פאַר זייערע חברים און גע-לעבט פאַר זיך, וואָלטען אומגעקומען אין אַ פיעל גרעסערער צאָהל. בנוגע דעם אורשפּרונג פון דער עלטערן'ס און קינדער'ס ליעב-שאַפט, וועלכע ליעגט באַשיינפערליך אין דעם יסוד פון די געזעל-שאַפטליכע אינסטינקטען, ווייסען מיר ניט די טריט, דורך וועלכע זי איז ערוואָרבען געוואָרן; מיר קאָנען אָבער זיך משער זיין, אַז עם איז געקומען אין אַ גרויסען ערך דורך דעם נאַטירליכען אָפ-קלייב. עם איז כמעט זיכער, אַז אזוי איז אויך דער פאַל מיט דעם אומגעווענהליכען און פאַרקעהרטען געפיהל פון האַס צווישען די געהענטסטע פאַרוואַנדטע, ווי ביי די אַרבייטער-ביהען, וועלכע טויטען זייערע ניט-אַרבייטערנע ברידער, און די קעניגין-ביהען, וועלכע טויטען זייערע טעכטער קעניגיןען: דער וואונש צו פאַרניכטען זייערע געהענטסטע קרובים איז געווען ניצליך פאַר זייער געמיינשאַפט. עלטערליכע ליעבע אָדער עפעס אַ געפיהל, וואָס פאַרנעהמט איהר פלאַץ, איז ענטוויקעלט געוואָרן ביי גע-וויסע בעלי חיים, וועלכע שמעהען נאָר נידעריג אויפ'ן שמופען-לייטער, צום ביישפיעל ביי די שמערן-פיש און שפינען. אָפטמאָל געפינט זיך אַזאַ געפיהל בלויז ביי עמליכע מיטגליעדער פון אַ גאַנצער טיערען-גרופע, ווי אין דער גאַטונג פאַרפיקולאַ אָדער אויערוערים.

דער דורכאויס-זויכטיגער געפיהל פון סימפאַטיע איז פאַר-שיידען פון דעם געפיהל פון ליעבע. אַ מוטער קאָן ליידענשאַפט-ליך ליעבען איהר שלאָפעדיגען און פאַסיוו-לינגעדיגען קינד, מען קאָן אָבער קוים זאָגען, אַז זי פיהלט דאָן סימפאַטיע צו איהם. די

ליעבע פון א מענשען צו זיין הונט איז פארשיידען פון סימפאטיע, און אזוי איז אויך די ליעבע פון דעם הונט צו זיין בעל הבית. אדאם סמיטה האָט באַהויפטעט אַ צייט צוריק, אזוי ווי מר. בעין דאָ ניט לאַנג, אַז דער יסוד פון סימפאטיע ליענט איז דעם שטאַר-קען איינדרוק, וואָס פאַרבלייבט ביי אונז פון פריהערדיגע צו-שטאַנדען פון שמערץ אָדער פאַרגעניגען. דעריבער „דערוועקט אין אונז דער אָנבליק פון אַנאַנדער פּערזאָן, וואָס לייזט הונגער, קעלט, מיעדיגקייט, אַ געוויסע עראינערונג פון די דאָזיגע צושטאַנד-דען, וועלכע זיינען שמערצליך אפילו אין געדאַנק אַליין“. עס טרייבט אונז אויף דעם אופן צו מילדערן די לייזען פון אַנאַנדערן, כדי זיך צו באַפרייען אין דערוועלביגער צייט פון אונזערע אייגענע שמערצליכע געפיהלען. דאָס ברענגט אונז מיט אויף דעמעלעכ-ני גען אופן אויך אַנטויל צו נעהמען אין די פאַרגעניגענס פון אַנדערע. איך קאָן אָבער ניט איינזעהן, ווי אזוי אָט דער בליק קאָן דערקלערן דעם פאַקט, וואָס סימפאטיע ווערט אַרויסגערופען אין אַ אָהן אַ מאָס שטאַרקערן גראַד פון אַ באַליעכטער פּערזאָן, איידער פון איינעם, צו וועמען מען איז גלייכנילטיג. דער אָנבליק אַליין פון לייזען, אומאַפהענגיג פון ליעבע, וואָלט זיין גענוג אַרויס-צורופען אין אונז לעבעדיגע עראינערונגען און אידעען-פאַרבינדונג גען. די דערקלערונג קאָן ליעגען אין דעם פאַקט, וואָס ביי אַלע חיות באַציהט זיך די סימפאטיע נאָר אויף די מיטגליעדער פון דערוועלביגער געמיינשאַפט, און פאַלגליך אויף די באַקאַנטע און

¹ זעה דעם ערשטען און מערקווירדיגען קאפיטעל אין אדאם סמיטס'ס „שעאַריע און מאַראַל סענטימענטס“, אויך בעינ'ס „מענטאַל אַנד מאַראַל סיעענס“, ז, 244 און 275 ביז 287. מר. בעין באַהויפטעט, אַז „סימפאטיע איז אינדרעקט אַ קוואַל פון פאַרגעניגען פאַר דעם סימפאטי-זירער“; און ער דערקלערט עס אויפ'ן גרונד פון דערווידערונג. ער באַ-מערקט, אַז „די פּערזאָן וועמען מען האָט געמאַן אַ טובה, אָדער אַנדערע אַנשטאַט איהר, קאָנען דורך סימפאטיע און בערישוויליגקייט צו דינען, וואָס זיי ווויזען אַרויס, פאַרגיטיגען פאַר אַלע אַפּפּער, וואָס מען האָט גע-בראַכט“. אויב אָבער, ווי עס שיינט צו זיין דער פאַל, סימפאטיע איז שמרענג גערעכט אַן אינסטינקט, דאַן וואָלט די אויסאיבונג פון סימפאַ-טיע דירעקט געגעבען פאַרגעניגען, אויף דעמעלעכניגען אופן ווי די אויס-איבונג פון יעדען אַנדערן אינסטינקט, ווי עס איז באַמערקט געוואָרן פריהער.

מעהר אָדער וועניגער כאַליעבטע מיטגליעדער, אָבער ניט אויף אַלע אינדיווידומען פון דעמזעלביגען מין. דאָס איז ניט מעהר איבער-ראַשענד איידער דער פּאָסט, וואָס דער שרעק [האַס] פון פּיעלע חיות באַציהט זיך נאָר אויף ספּעציפּישע פּיינד. מינים וועלכע זיינען ניט געזעלשאַפּטליך, דהיינו לייבען און טיגערן, פּיהלען בלי ספּק סימפּאטיע מיט די ליידען פון זייערע אייגענע יונגע קינדער, אָבער ניט מיט די ליידען פון אַ וועלכער עס איז אַנדער חיה. ביי מענשען, ווי מר. בעין האָט באוויזען, פּאַרשטאַרקט וואַהרשיינליך דער אייגעננוץ, די ערפּאַהרונג און נאַכאַהמונג די קראַפט פון סימפּאטיע; וואָרים די האָפּנונג צו קריגען אָפּגעצאָהלט מיט אַ טובה ברענגט אונז מיט צו באַגעהן טאַטען פון סימפּאטישער פּריינד-שאַפט צו אַנדערע, און סימפּאטיע ווערט פּיעל פּאַרשטאַרקט דורך געווענהייט. ווי קאָמפּליצירט עס זאָל ניט געוועזען זיין דער אופן, אויף וועלכען דער דאָזיגער געפּיהל איז ענטשטאַנען, דען ער האָט אַ גרויסע באַדייטונג פּאַר אַלע חיות, וועלכע העלפּען און באַשיצען איינע די אַנדערע, וואָלט ער אַלץ מעהר זיך פּאַרגרעסערט דורך דעם נאַטירליכען אָפּקלייב; וואָרים די געמיינשאַפטען, וועלכע האָבען ענטהאַלטען די גרעסטע צאָהל העכסט סימפּאטישע מיט-גליעדער, וואָלטען געדייהט אַמבעסטען און אויפּגעהאָדעוועט די גרעסטע צאָהל קינדער.

אין פּיעלע פּאַלען איז אָבער אוממעגליך צו באַשליסען, צי געוויסע געזעלשאַפּטליכע אינסטינקטען זיינען ערוואָרבען געוואָרן דורך דעם נאַטירליכען אָפּקלייב, אָדער זיי זיינען דער אינדירעקט-טער רעזולטאַט פון אַנדערע אינסטינקטען און אייגענשאַפטען, ווי סימפּאטיע, פּאַרשטאַנד, ערפּאַהרונג און די נייגונג צו נאַכאַהמונג; אָדער נאָר, צי זיי זיינען ניט איינפאַך דער רעזולטאַט פון אַ לאַנג-אַנגעהאַלטענער געווענהייט. אַזאַ מערקווירדיגער אינסטינקט ווי שטעלען וועכטער צו וואָרענען די געמיינדע פון אַ געפּאַהר, האָט קוים געקאַנט זיין דער אינדירעקטער רעזולטאַט פון איינעם פון די דאָזיגע פּעהיגקייטען; ער האָט דעריבער געמוזט ערוואָרבען ווערן דירעקט. פון דער אַנדער זייט, די געווענהייט, לויט וועלכע כּער די זכּרים פון געוויסע געזעלשאַפּטליכע חיות באַשיצען די געמיינשאַפט, אָדער די געווענהייט צו אַטאַקירן זייערע פּיינד אָדער זייער רויב געמיינשאַפּטליך, האָט אפּשר געקאַנט אָפּשטאַ-

מען פון געגענזייטיגער סימפאטיע; אָבער מוט, און אין די מעהרסטע פאלען אויך קראפט, האָט שוין פון פריהער געמוזט ער-וואָרבען ווערן, און וואַהרשיינליך דורך דעם נאַטירליכען אָפּקלייב. צווישען די פאַרשיידענע אינסטינקטען און געווענהייטען זיי-נען אייניגע פיעל שטאַרקער איידער אַנדערע; ד. ה. ענטוועדער אייניגע גיבען מעהר פאַרגעניגען ווען זיי ווערן דורכגעפיהרט, און מעהר ליידען ווען זיי ווערן פאַרהינדערט, איידער די אַנדערע, אָדער — וואָס איז וואַהרשיינליך פונקט אזוי וויכטיג — זיי ווערן דורך פאַרערבונג מעהר באַשמענדיג געפאַלגט, ניט דערוועקענדיג קיין ספּעציעלען געפיהל פון פאַרגעניגען אָדער שמערץ. מיר אַליין זיינען באַוואוסטזיניג פון דעם פאַקט, אז מאַנכע געווענהייט טען זיינען אַ כּף שווערער אויסצוהיילען אָדער צו ענדערן איידער אַנדערע. מען קאָן דעריבער אָפט באַאָבאַכטען ביי חיות אַ קאַמף צווישען פאַרשיידענע אינסטינקטען, אָדער צווישען אַן אינסטינקט און אַ געוויסער געווענהייטליכער נייגונג, ווי צום ביישפּיעל, ווען אַ הונט לאָזט זיך לויפען נאָך אַ האָז און מען שרייט אויף איהם אָן: ער שטעלט זיך אָפּ, קאָן זיך ניט באַשליסען, לאָזט זיך ווידער לויפען, אָדער קעהרט זיך אום אַ פאַרשעהמטער צו זיין בעל הבית; אָדער ווען אַ צויג קעמפט צווישען דער ליעבע צו איהרע יונגע הינטלאַך און צו איהר בעל הבית, וואָרים מען קאָן זעהן ווי זי ננב'ט זיך אַרויס צו זיי, אזוי ווי זי וואָלט זיך האַלב געשעהמט פאַר וואָס זי באַגלייט ניט איהר בעל הבית. דער מערק-ווירדיגסטער ביישפּיעל אָבער, וואָס איז מיר באַקאַנט, פון איין אינסטינקט וואָס איז גובר דעם אַנדערן, איז דער פאַל פון דעם וואַנדער-אינסטינקט, וואָס באַזיעגט דעם מוטערליכען אינסטינקט. דער ערשטער איז וואַנדערבאַר שטאַרק; אַ געפאַנגענער פויגעל, ווען עס קומט דער וואַנדער-סיזאָן, וועט קלאַפען מיט דער ברוסט אַנטקעגען די דראָטען פון שטייג, ביז זי ווערט הויל און צעבלוטטיגט. עס טרייבט די יונגע לאַקסען אַרויסצושפּרינגען פון דעם וואַסער, וואו זיי וואָלטען געקאַנט ווייטער רוהיג לעבען, און באַגעהן דורכ-דעם ניט ווילענדיג זעלבסטמאָרד. יעדער איינער ווייס, ווידער, ווי שטאַרק דער מוטערליכער אינסטינקט איז, וועלכער דערמור טיגט אַפילו שרעקעדיגע פויגעלען איינצושטעלען זיך אין גרויס געפאַהר, ווען אַפילו צענערענדיג און שמרייטענדיג אַנטקעגען דעם

אינסטינקט פון זעלבסט-דערהאלטונג. דאָך איז דער וואַנדער-
 אינסטינקט אזוי מעכטיג, אז אייניגע שוואַלבען און שנעל-פליהער
 פאַרלאָזען אָפּט, שפעט אין הערבסט, זייערע צארטע יונגע פויגלעך
 און לאָזען זיי עלענד אומקומען אין זייערע נעסטען.⁸
 מיר קאָנען איינזעהן, אז אויב אַ אינסטינקטיווער טריעב איז
 אויף וועלכען עס איז אופן מעהר ניצליך פאַר דעם מין איידער אַנ-
 אַנדערער אָדער אַנטקעגענגעזעצטער אינסטינקט, וועט ער ווערן
 דער שטאַרקערער פון די ביידע דורך דעם נאַטירליכען אָפּקלייב;
 וואָרים די אינדיווידומען, ביי וועלכע ער איז אַמשטאַרקסטען ענט-
 וויקעלט, וועלען אַריבערלעבען די אַנדערע אין אַ גרעסערער
 צאָהל. צי דאָס איז אָבער געווען דער פאַל ביי דעם וואַנדער-
 אינסטינקט אין פאַרגלייך מיט דעם מוטערליכען אינסטינקט, מעג
 מען צווייפלען. די גרויסע דויערהאַפטיגקייט אָדער אָנגעהאַלטע-
 נע ווירקונג פון דעם ערשטען אינסטינקט אין געוויסע סעזאָנען פון
 יאָהר, און דעם גאַנצען טאָג נאָכאַנאַנד, קאָן איהם געבען אַין משך
 פון דער געוויסער צייט אַן אַריבערוועגענדע קראַפט.

דער מענש, אַ געזעלשאַפּטליכע חיה. — יעדער איינער
 וועט צוגעבען, אז דער מענש איז אַ געזעלשאַפּטליכע באַשעפעניש.
 מיר זעהען דאָס אין עס, וואָס ער האָט פיינט איינזימקייט און
 וואָס ער זוכט געזעלשאַפּט אַ חוץ זיין אייגענער פאַמיליע. איינ-
 צעל-פאַרהאַפטונג איז איינע פון די שווערסטע באַשטראָפונגען,

⁸ דער פּאַקט איז, לויט דער באַהויפטונג פון 5. דזשענינס, צוערשט
 באַריכטעט געוואָרן פון דעם באַריהמטען דזשענינער אין 1824, און איז
 זינט דאָן באַשטעטיגט געוואָרן פון מעהרערע באַאָבאַכטער, ספעציעל פון
 מר. בלעקוואַל. אָט דער גענויער באַאָבאַכטער האָט אונטערזוכט שפעט
 אין הערבסט, צוויי יאָהר נאָכאַנאַנד, 36 נעסטען; אין 12 האָט ער געפֿונד
 גען יונגע מויטע פויגלען, 5 נעסטען האָבען ענטהאַלטען אייער פאַרטיג
 אויסגעבריש צו ווערן, און 3 נאָך ניט אינגאַנצען אויסגעברישע. אַ סך
 פויגלען, וואָס זיינען נאָך ניט אַלט גענוג צו קאָנען ווייט פליהען, ווערן
 אויך אזוי איבערגעלאָזט אַליון אויף גאַט'ס באַראַט. ווייטערע באַווייזען,
 וועלכע זיינען קוים נויטיג, זעה לעראַי, אין „לעטשערס פּהילאָס“, 1802,
 ז. 217. וועגען די שנעל-פליהער, זעה גולד „די פויגלען פון גרויס
 בריטאַניע“. עהנליכע פּאַלען זיינען באַאָבאַכטעט געוואָרן אין קאַנאַדאַ
 פון מר. אַדאַמס, „פּאָפּולאַר סיענס רעוויז“, 1873, ז. 283.

וואָס מען קאָן אַרויפלעגען. אייניגע פאַרפאַסער מיינען, אז דער מענש האָט אורשפּרינגליך געלעבט אין איינצעלנע פּאַמיליען; היינטיגען טאָג אָבער, אויב אַפילו עס וואַנדערן אַרום איינצעלנע פּאַמיליען אָדער בלויז צוויי־דריי צוזאַמען אין די איינזאַמע שטרעך קען פון אַ וועלכען עס איז ווילדען לאַנד, האָבען זיי אַלעמאַל, אויף ווי ווייט איך קאָן עס זעהן, פריינדליכע באַציהונגען מיט אַנדערע פּאַמיליען, וועלכע באַוואוינען דעמועלביגען געגענד. אזוי־נע פּאַמיליען קומען זיך אָפטמאַל צוזאַמען אויף באַראַטונגען, און פאַראייניגען זיך פאַר זייער געמיינשאַפּטליכער פאַרטיידיגונג. עס איז ניט קיין אַרגומענט אַנטקעגען דער באַהויפטונג, אז דער ווילד־דער מענש איז אַ געזעלשאַפּטליכע חיה, וואָס די שטאַמען, וועלכע וואוינען אין שכנות, פיהרן כמעט אַלע מאָל מלחמות איינע מיט די אַנדערע; וואָרים די געזעלשאַפּטליכע אינסטינקטען פאַרשפּרייטען זיך קיינמאַל ניט אויף אַלע אינדיווידומען פון דעמועלביגען מין. ווען מען זאָל אורטיילען על פי אַנאַלאָגיע מיט דער מעהר־צאָהל פון די פיערהענטיגע, זיינען וואַהרשיינליך די גאָר ערשטע אַפּען־עהנליכע פאַר־עלטערן פון דעם מענשען אויך געוועזען גע־זעלשאַפּטליך; דאָס האָט אָבער פאַר אונז ניט קיין גרויסע באַ־דייטונג. הגם, דער מענש, ווי ער עקזיסטירט איצטער, פאַר־מאָגט וועניג ספּעציעלע אינסטינקטען, און האָט פאַרלאָרן אַלע, וועלכע זיינע ערשטע אור־עלטערן האָבען אפּשר יא געהאט, איז דאָס אָבער ניט קיין גרונד, פאַרוואָס ער זאָל ניט האָבען דערהאַל־טען נאָך פון גאָר אַ ווייטער צייט צוריק אַ געוויסען גראַד פון אינסטינקטיווער ליבע און סימפּאַטיע צו זיינע מיטמענשען. אין דער ווירקליכקייט זיינען מיר אַלע באַוואוסטזיניג, אז מיר האָבען יאָ אזוינע סימפּאַטישע געפיהלען; אונזער באַוואוסטזיין אָבער זאָגט אונז ניט, צי זיי זיינען אינסטינקטיוו און זיינען ענטשטאַנען אַ לאַנגע צייט צוריק אויף דעמועלביגען אופן ווי ביי די נידעריגע

* יוהם באַמערקט (אן ענקוויירי קאָנסעריניג דחי פּרינספּלס אָו מאַראַלס", ז. 182) „עס איז נויטווענדיג מוחה צו זיין, אז דאָס גליק און אומגליק פון אַנדערע זיינען פאַר אונז ניט קיין גאַנץ גלויכגילטיגע ספּעקטאַקלען, נאָר פאַרקעהרט, אז דער בליק פון דאָס ערשטע . . . גוט איז אַ באַהאַלטענע פּריוד, בעת די ערשוינונג פון דאָס אַנדערע . . . יוואַרפט אַ מעלאַנכאָלישען שאַטען אויף אונזער פּאַנאַזיע“.

טייערען, אָדער יעדער איינער פון אונז האָט זיי ערוואָרבען אין פאַרלויה פון אונזערע ערשטע יאָהרען. אזוי ווי דער מענש איז אַ געזעלשאַפּטליכע חיה, איז כמעט זיכער, אז ער האָט גע'ירשנ'ט אַ נייגונג צו זיין געטריי זיינע חברים און געהאַרכזאם צו דעם פיהרער פון זיין שטאַם, וואָרים אָט די אייגענשאַפטען געפינען זיך ביי די מעהרסטע געזעלשאַפּטליכע טיערען. ער מוז פּאָלגליך אויך באַזיר צען אַ געוויסע פעהיגקייט פון זעלבסט־באַהערשונג. ער האָט אַלס רעזולטאַט פון אַ געערבטער נייגונג געמוזט זיין באַריטוויליג צו באַשיצען, אינאיינעם מיט אַנדערע, זיינע מיטמענשען, און איז אוראי געווען גרייט זיי צו העלפּען אויף יעדען אופן, וואָס האָט ניט פיעל געשטערט זיין אייגענעם וואוילזיין אָדער זיינע אייגענע שטאַרקע פאַרלאַנגען.

די געזעלשאַפּטליכע טיערען, וועלכע שטעהען נאָנץ אונטען אויפ'ן שטופּען־לייטער, ווערן געפיהרט אין דער הילף, וואָס זיי גיבען די מיטגלידער פון זייער אייגענער געמיינשאַפט, כמעט אויסשליסליך דורך ספּעציעלע אינסטינקטען, און די טיערען, וועלכע שטעהען העכער אויפ'ן לייטער, ווערן אין אַ גרויסער מאָס געפיהרט דערצו פון ספּעציעלע אינסטינקטען; אָבער טיילווייז ווערן זיי אויך געטריבען דערצו דורך געגענזייטיגער לייעבע און סימפּאַטיע, און ווי עס שיינט ווערן זיי דעריין געשטיצט דורך אַ געוויסען גראַד פון פאַרשטאַנד. אָבוואויל דער מענש, ווי מיר האָבען נאָר־וואָס באַמערקט, האָט ניט קיין ספּעציעלע אינסטינקט־טען, וואָס זאָלען איהם זאָגען ווי צו העלפּען זיינע מיטמענשען, האָט ער אָבער דאָך אַן אימפּולס דאָס צו טאָן, און מיט זיינע פאַר־פּאָלקאַמטע אינטעלעקטועלע פעהיגקייטען, ווערט ער נאָטירליך פיעל געפיהרט אין דעם פּרט פון פאַרשטאַנד און ערפּאַהרונג. די אינסטינקטיווע סימפּאַטיע וואָלט איהם אויך גורם געווען צו שעצען הויך דעם בייפאַל פון זיינע מיטמענשען; וואָרים ווי מר. בעין האָט קלאָר באַוווּזען, זיינען דער חשק געלויבט צו ווערן, און דער שטאַרקער געפיהל פאַר באַריהמטקייט, און דער נאָך שטאַרקערער שרעק פאַר בזיונות און אַ שלעכטען נאָמען, „דורכאויס פּאָלגען פון די ווירקונגען פון סימפּאַטיע“. פּאָלגליך וואָלט דער מענש באַאיינפלוסט געוואָרן אויפ'ן העכסטען גראַד דורך די וואונשען, דעם בייפאַל און דעם טאַדעל פון זיינע מיטמענשען, ווי זיי ווערן

אויסגעדריקט דורך זייערע זשעסטען און שפראך. די געזעלשאפט-ליכע אינסטינקטען, וועלכע דער מענש האָט געמוזט האָבען ער-וואָרבען בעת ער איז נאָך געווען אין אַ זעהר גראָבען שטאַנד, און וועלכע אַפילו זיינע ערשטע אַפּען-ענהליכע פּאַר-עלטערן האָבען וואַהרשיינליך שוין געהאַט ערוואָרבען, גיבען אויף דעם אופן נאָך אַלץ דעם אימפּולס צו אייניגע פון זיינע בעסטע האַנדלונגען; זיינע האַנדלונגען ווערן אָבער באַשטימט אין אַ העכערן גראַד דורך די אויסגעשפּראַכענע וואונשען און מיינונגען פון זיינע מיט-כענשען, און ליידער זעהר אָפט אויך דורך זיינע אייגענע שטאַרקע זעלבסטזיכטיגע פאַרלאַנגען. אין דעם ערך אָבער וואָס די געפיהל-לען פון ליבע, טיכפאַטיע און זעלבסט-באַהערשונג ווערן פאַר-שטאַרקט דורך געווענהייט, און וואָס קלערער עס ווערט זיין קראַפט פון דענקען, אזוי אז דער מענש קאָן גערעכטיג שעצען די אורטייל-לען פון זיינע מיטמענשען, וועט ער זיך פיהלען געטריבען צו געווי-סע ריכטונגען אין זיין אויפפיהר, אומאַפהענגיג פון וועלכע עס איז געפיהלען פון פאַרגעניגען אָדער שמערץ, וואָס ער קאָן פיהלען אין מאַמענט. דאָן וועט ער קאָנען זאָגען — עס פאַרשטעהט זיך, קיין באַרבאַר אָדער אומקולטיווירטער מענש וואָלט ניט געקאָנט אזוי דענקען — איך בין דער העכסטער ריכטער איבער מיין אייגענעם אויפפיהר, אָדער מיט קאַנט'ס ווערטער: „איך וויל ניט פאַר-לעצען אין מיין אייגענער פּערזאָן די ווירדע פון דער מענשהייט“.

די מעהר-דויערהאַפטיגע סאַציאַלע אינסטינקטען זאָ-זעגען די וועניגער-אַנהאַלטענדע אינסטינקטען. — מיר האָבען ביז אהער נאָך אַלץ ניט באַטראַכט דעם הויפט פונקט, אַרום וועל-כען עס דרעהט זיך, פון אונזער היינטיגען שטאַנדפונקט, די גאַנצע פראַגע פון דעם מאָראַלען געפיהל. פאַר וואָס זאָל אַ מענש פיהל-לען, אז ער דאַרף פאַלגען איין אינסטינקטיווען פאַרלאַנג גיכער איי-דער אַנאַנדערן? פאַרוואָס איז איהם אזוי שטאַרק פאַרדריסליך, ווען ער האָט נאָכגעגעבען דעם שטאַרקען געפיהל פון זעלבסט-דערהאַלטונג און האָט ניט ריזיקירט זיין לעבען, כדי צו ראַטעווען דאָס לעבען פון זיין מיטמענשען? אָדער פאַרוואָס האָט ער חרטה, וואָס ער האָט גע'גנב'עט שפּיז, ליידענדיג הונגער?
עס איז קלאָר, ערשטענס, אז די אינסטינקטיווע אימפּולסען

האָבען ביים מענשען פארשיידענע גראַדען שטאַרקייט; אַ וויל־דער וועט ריזיקירן זיין אייגענעם לעבען כדי צו ראַטעווען דאָס לעבען פון אַ מיטגליעד פון דערזעלביגער געמיינשאַפט, אָבער וועט בלייבען גאַנץ גלייכגילטיג וועגען אַ פרעמדען; אַ יונגע, שרעקעדיגע מוטער, געטריבען פון דעם מוטערליכען אינסטינקט, וועט זיך אַריינזואַרפען אין גרעסטען געפאָהר, ניט איבערקלערענ־דיג אַ רגע, פאַר איהר אייגען קינד, אָבער ניט פאַר סתם אַ מיט־מענשען. דאָך האָט פיעל מאָל פאַסירט, אַז אַ ציוויליזירטער מענש, אָדער אַפילו אַ אינגעל, וועלכער האָט פריהער קיינמאָל ניט ריזיקירט זיין לעבען פאַר אַנאַנדערן, נאָר האָבענדיג פיעל מוט און סימפאַטיע, האָט פאַרלייקענט דעם אינסטינקט פון זעלבסט־דערהאַלטונג און מיט אַמאָל זיך אַריינגעוואָרפען אין וואַסער־שטראָם צו ראַטעווען אַ מענשען, וואָס האָט זיך געטרונקען, אָב־וואויל אַ וויל־דער־רעמדער. דער מענש ווערט אין אזא פאַל געטרי־בען פון דעמוזעלביגען אינסטינקטיווען מאַטיוו, וואָס האָט באַ־וואויגען דעם העלדישען קליינעם אַמעריקאַנער אַפע, וואָס איז אויבען באַשריבען געוואָרן, ראַטעווען זיין וועכטער דורכדעם וואָס ער האָט אַטאַקירט דעם גרויסען און שרעקליכען באַבון. אזוינע טאַטען, ווי די פריהער־דערמאָנטע, זיינען ווי עס שיינט איינפאַכע רעזולטאַטען פון דעם, וואָס דער געזעלשאַפטליכער אָדער מוטער־ליכער אינסטינקט איז שטאַרקער איידער יעדער אַנדער אינסטינקט אָדער מאַטיוו; וואָרים זיי ווערן געמאָן צו־שנעל צו קאָנען זיין אַ פּאָלגע פון נאָכדענקען, אָדער פון פאַרגעניגען אָדער שמערץ, וואָס זיי האָבען געקאָנט פאַרשאַפען בעת מעשה — הגם ווען זיי וואָל־טען געשמערט געוואָרן צוליב וועלכער עס איז אורזאך, וואָלטען זיי געקאָנט אַרויסרופען אונאַנגענעהמליכקייט אָדער אַפילו אמת'ע ליידען. פון דער אַנדער זייט, ביי אַ שרעקעדיגען מענשען קאָן דער אינסטינקט פון זעלבסט־דערהאַלטונג זיין אזוי שטאַרק, אַז ער וואָלט ניט געהאַט בכח זיך צו צווינגען נעהמען אזא ריזיקע, אַפּשר אויך ניט אַפילו פאַר זיין אייגען קינד.

איך ווייס וואויל, אַז אייניגע פּערזאָנען באַהויפטען, אַז האַנדלונגען, וועלכע ווערן געמאָן אימפּולסיוו, ווי אין די אויבען־דערמאָנטע פאַלען, קומען ניט אונטער דער שליטה פון דעם מאַראַל־לען געפיהל, און קאָנען ניט אָנגערופען ווערן מאַראַלע האַנדלונג־

גען. זיי באשרענקען דעם נאמען נאך אויף אזוינע טאטען, וואָס ווערן געטאָן מיט איבערלעגונג נאָך אַ נצחון איבער די אַנטקעגענ-געזעצטע פּאַרלאַנגען, אָדער ווען זיי ווערן אַרויסגערוּפּען דורך אַ וועלכען עס איז געהויבענעם מאָטיוו. עס איז אָבער קוים מעגליך צו זיהען אזא שאַרפע אונטערשייד-ליניע.¹⁰ וואָס איז נוגע גע-הויבענע מאָטיווען, זיינען באַשריבען געוואָרן פּיעלע ביישפּיעלען פון ווילדע, אָהן אַ וועלכען עס איז געפּיהל פון אַלגעמיינער וואוילטעטיגקייט צו דער מענשהייט און אָהן דער הדרכה פון אַ וועלכען עס איז רעליגיעזען מאָטיוו, וועלכע האָבען מיט'ן פּולען באַוואוסטזיין געאַפּפּערט זייער לעבען אַלס געפּאַנגענע,¹¹ בעסער איידער צו פאַרראַטען זייערע חברים; און געוויס מוז מען זייער אויפּפּיהר באַטראַכטען אַלס אַ מאָראַלע האַנדלונג. וואָס איז נוגע, וויעדער, איבערלעגונג און דעם נצחון איבער אַנטקעגענזעצטע מאָטיווען, קאָן מען זעהן ווי חיות זיינען מסופּס צווישען אַנטקע-גענגעזעצטע אינסטינקטען, בעת עס האַנדעלט זיך וועגען ראַטע ווען זייערע קינדער אָדער חברים פון געפּאָהר; און דאָך ווערן זייערע טאטען ניט אָנגערופּען מאָראַלע, הגם זיי ווערן געטאָן פאַר דער טובה פון אַנדערע. נאָך מעהר, יעדע זאָך, וואָס מיר טוען זעהר אָפּט, ווערט צולעצט געטאָן נאָך אָהן איבערלעגונג אָדער ספּיקות, און קאָן דאָן קוים אונטערשיידט ווערן פון אַ אינסטינק-טיווער טאט; און דאָך וועט זיכער קיינער ניט באַהויפטען, אז אזא טאט הערט אויף צו זיין אַ מאָראַלע טאט. גראַד פאַרקעהרט, מיר אַלע פּיהלען, אז אַ האַנדלונג קאָן ניט באַטראַכט ווערן אַלס אַ פּאַלקאָמענע, אָדער אַלס אזוינע וואָס איז דורכגעפּיהרט געוואָרן

¹⁰ איך באַציה זיך דאָ אויף דעם אונטערשייד צווישען דער אַזויגער רופּענער מאַטעריעלער און פאַרמעלער מאָראַליטעט. עס פּרעהט מיך צו זעהן אז פּראַפּהאַקטלעך געהמט אָן דעמועלביגען שטאַנד-פונקט וועגען דעם ענין ווי איך. מר. לעסלי סטיפען („עססעיס אָוו פּרי טהינקינג, עצמ.", ז. 83) באַמערקט: „דער מעטאָפּיזישער אונטערשייד צווישען מאַטעריעלער און פאַרמעלער מאָראַליטעט האָט אַזוי וועניג גרונד ווי אַנדערע אונטערשיידען פון דעמועלביגען סאַרט״.

¹¹ איין פּאַל אזא האָב איך געבראַכט (אין „דזשוורנאַל אָוו רעסער-טשעס", 1845, ז. 103) וועגען דריי פּאַטהאָגאָנישע אינדיאַנער, וועלכע האָבען זיך געלאָזט דערשיסען, אוינער נאָך דעם אַנדערן, בעסער איידער אַרויסצוגעבען די פּלעבער פון זייערע קריעטיקאַמעראַדען.

אויף א העכסט נאָבעלען אופן, סיידען זי איז געמאָן געוואָרען אימ פולסיוו, אָהן איבערלעגונג אָדער אַנשטרענגונג, נאָר אזוי ווי דאָס וואָלט געמאָן אַ מענש, ביי וועמען די אייגענשאַפטען, וואָס זיינען נויטיג צו קאָנען אזוי האַנדלען, זיינען איינגעבוירן אין איהם. דער, וואָס איז געצוואונגען בייצוקומען זיין שרעק אָדער דעם מאַנגעל אין סימפּאַטיע איידער ער נעהמט זיך מאָן, פאַרדיענט אַפילו אין איין פרט אַ גרעסערן קרעדיט, איידער דער מענש, וועמעס מיט געבוירענע נייגונג פיהרט איהם צו אַ גוטער טאט אָהן אַנשטרענג גונג. אזוי ווי מיר קאָנען ניט מאַכען קיין אונטערשייד צווישען מאָטיווען, רעכענען מיר אלע האַנדלונגען פון אַ געוויסען קלאַס אַלס מאָראַלע, אויב זיי זיינען געמאָן געוואָרן פון אַ מאָראַלער פּערזאָן. אַ מאָראַלע פּערזאָן איז דער, וועלכער איז אימשיטאנד צו פאַרגלייכען זיינע פאַרגאַנגענע און צוקינפטיגע טאַטען אָדער מאָטיווען, און האַלטען זיי פאַר גוט אָדער ניט גוט. מיר האָבען קיין גרונד ניט אַנצונעהמען, אַז וועלכע עס איז פון די נידעריגערע טיערען האָבען אזאַ פּעהיגקייט; איז דעריבער, ווען אַ ניופאונד-לאַנד'הונט שלעפט אַרויס אַ קינד פון וואַסער, אָדער אַן אַפע שטעלט זיך אין געפּאַהר, כדי צו ראַטעווען זיין חבר, אָדער ער נעהמט צו זיך צו האָרעווען אַ יתום-געבליבענעם אַפע, רופען מיר עס ניט אָן אַ מאָראַלע האַנדלונג. ביים מענשען אָבער, וועלכער איז דער איינציגער, וואָס קאָן אויף זיכער זיך רעכענען אַלס אַ מאָ-ראַלע פּערזאָן, ווערן אַ געוויסער קלאַס האַנדלונגען אָנגערופען מאָראַלע, סיי זיי ווערן געמאָן מיט איבערלעגונג, נאָך אַ קאַמף מיט אַנטקעגענגעזעצטע מאָטיווען, סיי אימפולסיוו על פי אינסטינקט, אָדער אַלס פּאָלגע פון אַ לאַנגזאַם-ערוואָרבענער געווענהייט.

לאָמיר זיך אָבער צוריקקעהרן צו אונזער מעהר-דירעקטען ענין. הגם אייניגע אינסטינקטען זיינען פיעל שטאַרקער איידער אַנדערע און פיהרען ממילא צו געוויסע האַנדלונגען, איז אָבער אוממעגליך צו באַהויפטען, אַז די געזעלשאַפטליכע אינסטינקטען ביים מענשען (אַריינרעכענענדיג אויף די אהבת החבור און די מורא פאַר בזיונות) באַזיצען אַ גרעסערע קראַפט, אָדער האָבען דורך געווענהייט ערוואָרבען אַ גרעסערע קראַפט, איידער די אינ-סטינקטען פון זעלבסט-דערהאַלטונג, הונגער, לויסט, ראַכע א. א. וו. איז פּרעגט זיך, וואַרום פאַרדריסט אַ מענשען — אַפילו ווען ער

נעהמט זיך די מיה צו פארטרייבען דעם פארדרום — פארוואס ער האָט געפאלגט איין געוויסען נאטירליכען אימפולס בעסער איידער דעם אנדערן; און ווארום פיהלט ער ווייטע אָז עס דארף איהם פארדריסען פאר זיין האנדלונג? דער מענש אונטערשיידט זיך אין דעם פרט זעהר ווייט פון די נידעריגערע טיערען. פונדעסט-וועגען דענק איך, אָז מיר קאָנען זעהן מיט אַ געוויסען גראַד קלאַר-קייט דעם גרונד פון אָט דער פארשידענהייט.

דער מענש קאָן, מחמת דער טעטיגקייט פון זיינע גייסטיגע פעהיגקייטען, ניט אויסמיידען צו דענקען; פארגאנגענע איינ-דרוקען און בילדער לויפען דורך אָהן אויפהער און קלאַר דורך זיין גייסט. מיר ווייסען, אָז ביי חיות, וועלכע לעבען אויף-שמענדיג פאראייניגט אין מאַסען, זיינען די געזעלשאַפטליכע איינ-סטינקטען אַלע מאָל בנמצא און דויערהאַפטיג. אַזוינע חיות זיי נען אַלע גרייט אַרויסצושרייען דעם וואַרנונג-סיגנאַל, פארטיי-דיגען די געמיינשאַפט און העלפען זייערע חברים לויט זייער געווענהייט; זיי פיהלען אין אַלע צייטען, אָהן דעם אַנטרייב פון אַ ספעציעלער ליידענשאַפט אָדער פאַרלאַנג, אַ געוויסען גראַד ליע-בע און סימפאטיע פאַר זיי; זיינען אומגליקליך ווען זיי זיינען אַ לאַנגע צייט אָפגעריסען פון זיי, און אַלעמאָל גליקליך צו זיין וויעדער צוזאַמען. אַזוי איז אויך מיט אונז זעלבסט. אַפילו ווען מיר זיינען גאַנץ אַליין, ווי אָפט דענקען מיר מיט פאַרגעניגען אָדער שמערץ וועגען דעם, וואָס אַנדערע טראַכטען וועגען אונז — וועגען זייער בייפאַל אָדער פאַראַכטונג; און דאָס נעהמט זיך אַלץ פון סימפאטיע, דעם פונדאַמענטאַלען עלעמענט פון די געזעל-שאַפטליכע אינסטינקטען. אַ מענש, וואָס באַזיצט ניט קיין שפור פון אַזוינע אינסטינקטען, וואָלט געווען אַן אומנאַטירליכער מאַנ-סטער. פון דער אַנדער זייט, דער פאַרלאַנג צו שטילען דעם הונג-גער, אָדער צו באַפריעדיגען וועלכע עס איז ליידענשאַפט, דהינו נקמה, איז בעצם אַ צייטווייליגער און קאָן אַ געוויסע צייט לאַנג זיין פאַלשמענדיג באַפריעדיגט. עס איז אויך ניט לייכט, אפשר גאָר קוים מעגליך, אַרויסצורופען צוריק מיט אַ פאַלשמענדיגער לעבעדיגקייט דעם געפיהל, צום ביישפיעל, פון הונגער, אָדער פאַקטיש, ווי עס איז אָפט באַמערקט געוואָרן, דעם געפיהל פון וועלכע עס איז ליידען. דער אינסטינקט פון זעלבסטדערהאַל-

טונג פיהלט זיך ניט, אַ הויז אין אַ שעת הסכנה; און ניט איין פייגלינג האָט זיך געהאַלטען פאַר בראַוו ביז וואָס מען ער האָט באַגעגענט זיין פיינד פנים אל פנים. דער געלוסט נאָך אַנאַנדער מענשען'ס אייגענטום איז אפשר אַזאָ דויערהאַפטיגער פאַרלאַנג ווי וועלכער עס איז אַנדער פאַרלאַנג, וואָס מען קאָן דערמאָנען; אָבער אַפילו אין דעם פאַל איז די באַפריעדיגונג פון דעם פאַקטישען באַזיץ בכלל אַ שוואַכערער געפיהל איידער דער פאַרלאַנג דאָס צו באַזיצען. ניט איין גנב, אויב ער איז נאָך ניט קיין פראַפעסיאָנעל-לער, האָט זיך געוואונדערט נאָכדעם ווי עס האָט איהם אָפגעגאַל-טען, צו וואָס ער האָט עס נאָך גע'גנב'עט.¹²

דער מענש קאָן ניט שטערן די פאַרגאַנגענע איינדרוקען, זיי זאָלען ניט אָפט וויעדער דורכגעהן דורך זיין גייסט; אויף דעם

¹² פיינדשאַפט אָדער האָס שיינט אויך צו זיין אַ שטאַרקדויערהאַפּט-טיגער געפיהל, אפשר מער איידער יעדער אַנדער געפיהל, וואָס מען וואָלט געקאָנט דערמאָנען. קנאה ווערט דעפּינירט אלס די שנאה צו אַנאַנדערן פאַר אַ וועלכען עס איז פאַרצוג אָדער ערפאַלג; און בעקאָן באַהויפטעט (עסעיי 9): „פון אַלע אַנדערע געפיהלען איז קנאה דער צודרינגליכ-סטער און העכסט אַנהאַלמענדער“. הינט זיינען זעהר עלול צו האַסען סיי פרעמדע מענשען, סיי פרעמדע הינט, ספעציעל אויב זיי וואוינען דערביי אָבער געהערן ניט צו דערזעלביגער פאַמיליע, שטאַם אָדער באַג-דע. עס וואָלט אויף דעם אופן אויסגעקומען, אַז דער דאָזיגער געפיהל איז אַן איינגעבוירענער, און ער איז זיכער אַ זעהר דויערהאַפטיגער. ער שיינט צו זיין די פאַרפאַלשמענדיגונג און דער היפּך פון דעם אמת'ן גע-זעלשאַפּטליכען אינסטינקט. לויט ווי מיר הערן פון די ווילדע, זעהט אויס, אַז עמוּאַס עהנליכעס צו דעם גילט אויך ביי זיי. אויב דאָס איז אַזוי, דאָן וואָלט עס געווען איין קליינער שריט פאַר יעדען אַריבערצו-טראַגען אַזוינע געפיהלען אויף אַ וועלכען עס איז מיטגליעד פון דעם זעלביגען שטאַם, אויב ער האָט איהם געמאָן עפעס אַ שאַדען און איז גע-וואָרן זיין שונא. עס איז אויך ניט וואַהרשיינליך, אַז דאָס פרימיטיווע געוויסען וועט פלאַגען אַ מענשען פאַר טאָן שלעכטס צו זיינעם אַ פיינד; גיכער וועט דאָס געוויסען איהם פלאַגען פאַר וואָס ער האָט אַן איהם קיין נקמה ניט גענומען. אָפטמאָן אַ מוכה פאַר אַ רעה, ליעב דאָבען אַ פיינד, איז אַזאָ מאַראַלע הויך, אַז מען מעג צווייפלען, צו די געזעלשאַפּטליכע אינסטינקטען אַליין וואָלטען אונז ווען עס איז געפיהרט דערצו. עס איז נויטיג, אַז אַם די אינסטינקטען, אינאוינעם מיט סימפּאָטיע, זאָלען דאָבען געווען תויד קולטוויירט און אויסגעברייטערט מיט דער הילף פון פאַרשטאַנד, פון לערנען, פון ליעבע אָדער מורא פאַר האָט, איידער מען וואָלט גאָר געקאָנט דענקען און פלאַגען אַזאָ גאָלדענעם רעגעל.

אופן איז ער געצוואונגען צו מאכען א פארגלייך צווישען דעם פארנאנגענעם הונגער, דער באפריידיגטער ראכע, אָדער דער אויסגעמיטענער געפאהר אויף אַנאָדער מענשענ'ס חשבון, מיט דעם כמעט אלעמאָל אָנוועזענדען אינסטינקט פון סימפאטיע און מיט זיין פריהערדיגען וויסען וועגען דעם, וואָס אַנדערע מענשען באַטראַכטען אַלס לויבענסווערט אָדער שענדליך. דאָס דאָזיגע וויסען קאָן ניט פאַרטריבען ווערן פון זיין גייסט, און עס ווערט הויך געשעצט מחמת דער אינסטינקטיווער סימפאטיע. ער וועט דאָן האָבען דעם געפיהל אזוי ווי ער וואָלט געשטערט געוואָרן ביים פּאָלגען אַ געגענווערטיגען אינסטינקט אָדער געווענהייט, און דאָס פאַראַורזאָכט ביי אַלע טיערען אַ אומבאַפרידגונג אָדער אפילו ליידען.

דער אויבען-דערמאָנטער פּאַל פון דער שוואַלב קאָן דיענען אַלס ביישפּיעל, גראָד פאַרקעהרט, פון אַ צייטווייליגען אינסטינקט — אמת, בעת מעשה אַ שטאַרק-אַנהאַלטענדען, — וואָס באַזיגעט אַנאָדער אינסטינקט, וועלכער באַהערשט געווענהליך אַלע אַנדער-רע. אין דעם ריכטיגען סעזאָן זיינען די דאָזיגע פּויגלען, ווי עס ווייזט אויס, דעם גאַנצען טאָג לאַנג אונטער דעם איינדרוק פון דעם פאַרלאַנג צו וואַנדערן: זייערע געווענהייטען ענדערן זיך, זיי ווערן אומרוהיג, פילדערן און קלייבען זיך צוזאַמען אין מחנות. בעת די מוטער-פּויגעל פּיטערט איהרע עופה'לעך, אָדער זיצט איבער זיי, איז דער מוטער-ליכער אינסטינקט וואַהרשוינליך שטאַר-קער איידער דער וואַנדער-אינסטינקט; אָבער דער אינסטינקט, וואָס מאַנט שטאַרקער, געווינט דעם זיעג, און צולעצט, אין אַ מאָ-מענט ווען איהרע יונגינקע שטעהען איהר ניט פאַר די אויגען, פליהט זי אַוועק און לאָזט זיי איבער. ווען איהר לאַנגע ריזע איז צו ענד און דער וואַנדער-אינסטינקט האָט אויפגעהערט צו ווירקען, וואָס פאַר'אַ שמערצליכע געוויסענסביסען די פּויגעל וואָלט אודאי געפיהלט, אויב זי וואָלט ניט געקאָנט פאַרמיידען, זיינענדיג באַנאַכט מיט אַ גרויסער גייסטיגער טעטיגקייט, עס זאָל ניט נאָכ-אַנאָד דורכגעהן דורך איהר גייסט דאָס בילד פון איהרע יונגע עופה'לעך, ווי זיי קומען אום אין דעם ווינטיגען צפון-לאַנד פון קעלט און הונגער.

אין דעם מאָמענט פון דער האַנדלונג וועט דער מענש אַהן

צווייפעל זיין גענייגט צו פאלגען דעם שטארקערן אימפולס, און
הגם דאָס קאָן איהם מאַנכעס מאַל באַוועגען צו טאָן די עדעלסטע
טאַטען, וועט עס דאָך פיעל אָפטער איהם פיהרן צו באַפריעדיגען
זיינע אייגענע פאַרלאַנגען אויפ'ן חשבון פון אַנדערע מענשען.
אַבער נאָכדעם ווי זיי זיינען שוין באַפריעדיגט געוואָרן, ווען די
פאַרגאַנגענע און שוואַכערע איינדרוקען ווערן געאורטיילט פון
דעם שטענדיג-אַנהאַלטענדען געזעלשאַפטליכען אינסטינקט, און
לויט זיין טיעפער אַכטונג פאַר דער גוטער מיינונג פון זיינע מיט-
מענשען, דאָן וועט זיכער קומען די שטראַף פון חרטה. ער וועט
דאָן פיהלען געוויסענסביסען, חרטה, באַדויערן אָדער שאַנדע;
דער לעצטער געפיהל באַציהט זיך אָבער כמעט אויסשליסליך אויף
דעם אורטייל פון אַנדערע. ער וועט פאַלגליך באַשליסען ביי זיך,
מעהר אָדער וועניגער פעסט, צו האַנדלען אַנדערש אין דער צור-
קונפט. אָט דאָס איז דאָס געוויסען; וואָרים דאָס געוויסען קוקט
אויף צוריק און דיענט אונז אַלס וועגווייזער פאַר דער צוקונפט.

דער כאַראַקטער און די שטאַרקייט פון די געפיהלען, וועלכע
מיר רופען אָן באַדויערן, שאַנד, חרטה אָדער געוויסענסביסען, הענד-
גען אָפּ, ווי עס ווייזט אויס, ניט נאָר פון דער שטאַרקייט פון דעם
פאַרלעצטען אינסטינקט, נאָר טיילווייז פון דער שטאַרקייט פון דעם
נסיון, און אָפטמאָל נאָך מעהר פון דעם אורטייל פון אונזערע
מיטמענשען. אויף ווי ווייט אַ מענש שעצט די אַנערקענונג פון
אַנדערע, הענגט אָפּ פון דער שטאַרקייט פון זיינע מיטגעבוירענע
אָדער ערוואָרבענע געפיהלען פון סימפאַטיע, און פון זיין אייגענער
פעהיגקייט אויסצורענקען די ווייטעסטע פאַלגען פון זיינע האַנד-
לונגען. נאָך אַן עלעמענט איז העכסט וויכטיג, ווען אַפילו ניט
גאַנץ נויטווענדיג — די יראַת הכבוד אָדער די מורא פאַר די
געטער אָדער גייסטער, אין וועלכע יעדער מענש גלויבט; און
דאָס גילט ספעציעל אין פאַלען, וואו מען פיהלט געוויסענסביסען.
מעהרערע קריטיקער האָבען איינגעווענדט, אַז אויב אַפילו אַ קליי-
נער גראַד חרטה אָדער באַדויערן לאָזט זיך דערקלערן דורך דער
מיינונג, וואָס איז פאַרטיידיגט געוואָרן אין אָט דעם קאַפיטעל, איז
אַבער אוממעגליך צו דערקלערן דערמיט דעם זעל-אויפטרייסלענדי-
גען געפיהל פון געוויסענסביסען. איך קאָן אָבער ניט זעהן קיין
גרויסע קראַפט אין אָט דער איינווענדונג. מיינע קריטיקער דע-

פינדין ניט, וואָס זיי מיינען אונטער געוויסענסביסען, און איך קאָן
 ניט געפינען קיין דעפיניציע, וואָס ענטהאַלט מעהר איידער אַן
 איבערוועלטטיגטען געפיהל פון חרטה. געוויסענסביסען, זעהט
 אויס, שטעהט אין דעמזעלביגען פארהעלטניס צו חרטה, ווי כעס
 צו ערגערניש, אָדער ווי טויט־אַנגסט צו שמערץ. עס איז לגמרי
 ניט זאָנדערבאר, אַז אַזאַ שטאַרקער און אַלגעמיינ־באַוואונדערטער
 אינסטינקט ווי מוטער־ליעבע, זאָל גורם זיין צו פיהלען, ווען מען
 פאָלגט אַיזום ניט, דעם טיעפסטען עלענד, אַזוי באַלד ווי דער איינ־
 דרוק פון דער פאַרגאַנגענער אַרואַך פון דעם ניט־פאָלגען איז אָפֿ־
 געשוואַכט געוואָרן. אַפילו ווען אַ האַנדלונג געהט ניט להיפך צו
 קיין ספּעציעלען אינסטינקט, נאָר ווען מיר ווייסען בלוז אַז אונ־
 זערע פריינד און גלייכע צו אונז פאַראַכטען אונז דערפאַר, איז
 גענוג צו מאַכען אונז זעהר אומגליקליך. ווער קאָן צווייפלען, אַז
 דאָס אָפּוואַגען זיך פון געהן אויף אַ דועל מחמת מורא, האָט פאַר־
 אַרואַכט אַ סך מענשען די ביטערסטע אַנגסט פון שאַנדע? פיעלע
 הינדוסען, זאָגט מען, האָבען זיך אויסגעגעסען אַ שטיק האַרץ,
 פאַרוואָס זיי האָבען גענאָסען פון אומריינע שפייז. דאָס פאָלגענ־
 דע איז נאָך אַ פאַל פון אַזוינס, וואָס איך דענק, אַז מען מוז אָנריר־
 פען געוויסענסביסען. דר. לאַנדאָר האָט פאַרנומען די שטעלע פון
 אַ מאַניסטראַט אין וועסט אויסטראַליע, און ער דערצעהלט, אַז אַן
 איינגעבוירענער, וואָס האָט געאַרבייט אויף זיין פאַרם, איז געקור־
 מען צו איהם, נאָכדעם ווי ביי דעם דאָזיגען אַרבייטער איז גע־
 שטאַרבען פון אַ קראַנקהייט איינע פון זיינע ווייבער, און האָט
 איהם געזאָגט, אַז „ער קלייבט זיך אַוועקצוגעהן ערגעץ צו אַ וויי־
 טען שטאָם צו דערשטעכען אַ פרוי, כדי צו באַפריעדיגען זיין גע־
 פיהל פון פליכט צו זיין געשטאַרבענער ווייב. איך האָב איהם
 געזאָגט, אַז אויב ער וועט דאָס טאָן, וועל איך איהם פאַרשיקען
 אויף לעבענסלענגליכע געפענגניש. ער איז געבליבען אויפ'ן פאַרם
 אייניגע חדשים, ער איז אָבער שטאַרק אויסגעצעהרט געוואָרן און
 האָט זיך געקלאָגט, אַז ער קאָן ניט רוהען און ניט עסען, און אַז
 זיין ווייב'ס גייסט פאַרפאָלגט איהם, ווייל ער האָט ניט אָפּגענו־
 מען אַנאַנדער לעבען פאַר איהר לעבען. איך בין געבליבען פעסט
 ביי מייניגעם און האָב איהם פאַרזיכערט, אַז עס וועט איהם נאָר
 ניט העלפען, נאָר ער וועט קריגען זיין שטראַף, אויב ער וועט דאָס

טאָן". טראָץ דעם אָבער איז דער מאַן דאָך פאַרשוואַנדען געוואָרן אויף איבער אַ יאָהר צייט, און איז דערנאָך צוריקגעקומען אין אַ געהויבענער שטימונג; און זיין אַנדער ווייב האָט דערצעהלט דעם דר. לאַנדאָר, אַז איהר מאַן האָט גענומען דאָס לעבען פון אַ פרוי, וואָס האָט געהערט צו אַ ווייטען שטאָם; עס איז אָבער געווען אוממעגליך צו באַקומען געזעצליכע באַווייזען, אַז ער איז באַגאַנגען דעם מאָרד. די פאַרלעצונג פון אַ הייליג־געהאַלטענעם רענעל פון דעם שטאָם וועט אַרויסרופען, ווי מען קאָן דערפון זעהן, די טיעפ־סטע געפיהלען — און דאָס קומט נאָנט אומאָפּהענגיג פון די געזעל־שאַפטליכע אינסטינקטען, אַ חוץ נאָר אויף אַזוי פיעל, אויף ווי פיעל דער רענעל איז באַגרינדעט אויף דעם אורטייל פון דער געמיינדע.

ווי אַזוי עס זיינען ענטשטאַנען אַזוי פיעל אַבערגלויבענס אויף דער גאַנצער וועלט, ווייסען מיר ניט; און מיר קאָנען אויך ניט זאָגען, ווי אַזוי עס איז געקומען, אַז געוויסע ווירקליכע און שווערע פאַרברעכענס, ווי צום ביישפּיעל בלוט־שאַנדע, זאָל זיין פאַראַכטעט (הגם טאַקע ניט נאָר איבעראַל) אַפילו ביי די נידעריג־סטע ווילדע.* עס איז אַפילו צווייפּעלהאַפטיג, צי די בלוט־שאַנדע וואָלט ביי געוויסע שטאַמען באַטראַכט געוואָרן מיט אַ גרעסערער פאַראַכטונג איידער די הייראַט פון אַ מאַן מיט אַ פרוי, וועלכע טראָגען דיזעלביגע נעמען, אַבוואויל זיי זיינען ניט קיין קרובים. „פאַרלעצען אָט דעם געזעץ איז אַ פאַרברעכען, אויף וועלכען די אויסטראַליער קוקען מיט דער גרעסטער פאַראַכטונג, און שטימען גענוי איין אין דעם מיט געוויסע שטאַמען פון נאָרד־אַמעריקאַ. ווען מען זאָל שמעלען די פראַגע אין אָט די ביידע טיילען פון דער ערד: וואָס איז ערגער, הרג'ענען אַ מיידעל פון אַ פרעמדען שטאַם, אָדער הייראַטען אַ מיידעל פון דעם אייגענעם שטאַם, וואָלט דער ענטפער, וואָס זיי וואָלטען געגעבען אָהן אַ ברעקעל ספיקות, געווען פונקט דער היפּף פון אונזער ענטפער". (ע. ב. טאַילאָר.) מיר מענען דעריבער פאַרוואַרפען די מיינונג, וואָס

* זעה פעטער קראַפּאַטקינ'ס באַמערקונג וועגען די הייראַטרעגעלען ביי ווילדע, וועלכע דערקלערט די פאַראַכטונג פון בלוט־שאַנדע פון אַ גאַנץ אַנדער שטאַנדפונקט, אין זיין „געגענזייטיגע הילף", ז. 125 פון דער אידישער איבערזעצונג. — מ.

אייניגע שרייבער האָבען לעצטענס באַהויפטעט, אַז די פאַראַכטונג פון בלוט־שאַנדע נעהמט זיך פון דעם, וואָס מיר האָבען אַ ספּע־ציעלען, פון גאָט אַליין איינגעפלאַנצטען געוויסען. בכלל גענוג מען איז עס גאָנץ פאַרשמענדליך, ווי אַזוי אַ מענש, וואָס ווערט געטריבען פון אַזאַ מעכטיגען געפיהל ווי געוויסענסביסען, (אַפילו ווען ער איז ענטשטאַנען אויף דעם אופן ווי עס איז אויבען דער־קלערט געוואָרן) זאָל מיטגעבראַכט ווערן צו האַנדלען אויף דעם אופן, וואָס מען האָט איהם געלערנט צו גלויבען, אַז עס וועט דיענען ווי אַ כּפּרה — דהיינו זיך אַליין איבערגעבען צום משפּט.

אַ מענש, באַאיינפלוסט פון זיין געוויסען, וועט דערגריי־כען דורך אַ לאַנגער געווענהייט אַזאַ פּאָלקאָמענע מדרגה פון זעלבסט־באַהערשונג, אַז זיינע פאַרלאַנגען און ליידענשאַפטען ווערן לען ענדליך זיך אונטערגעבען אויגענבליקליך און גאָר אָהן אַ קאַמף צו זיינע געזעלשאַפטליכע סימפּאַטיען און אינסטינקטען, איינשליסענדיג דעריין זיין געפיהל פאַר דעם אורטייל פון זיינע חברים. מען אַזאַ מענש נאָך זיין הונגערדיג אָדער נאָך אַלץ זיין אַ בעל נוקם, וועט ער אָבער ניט דענקען וועגען נבב'ענען שפייז אָדער אויספיהרן זיין נקמה. עס איז מעגליך אָדער אפילו וואָהר־שיינליך, ווי מיר וועלען שפּעטער זעהן, אַז די געווענהייט פון זעלבסט־באַהערשונג קאָן, פונקט ווי אַנדערע געווענהייטען, ווערן פאַרערבט. אַט אַזוי הויבט אַ מענש אָן ענדליך צו פיהלען, דורך דער ערוואָרבענער און אפשר גערבטער געווענהייט, אַז עס איז דאָס בעסטע פאַר איהם צו פּאָלגען זיינע מעהר דויערהאַפטיגע אימפּולסען. דאָס כאַפּעהלענדע וואָרט „דו זאָלסט“ שליסט איין, ווי עס שיינט, נאָר דאָס באַוואוסטזיין, אַז עס עקזיסטירט אַ רעגעל פון אויפפיהרונג, קיין חלוק ווי אַזוי ער איז ענטשטאַנען. אַמאָ־ליגע צייטען האָט מען געמוזט אָפט זעהר שטאַרק טענה'ן, אַז אַ באַלידיגטער זשענטעלמאַן „זאָל“ קעמפען אין אַ דויעל. מיר זאָגען אפילו אַז אַ שפיר־הונט מוז שפירען, אַ כאַפּ־הונט מוז כאַפּען דאָס געשאַסענע ווילד. ווען זיי טוען דאָס ניט, דערפילען זיי ניט זייער פליכט און טוען אומרעכט.

ווען אַ וועלכער עס איז פאַרלאַנג אָדער אינסטינקט, וואָס פיהרט צו אַ האַנדלונג, וועלכע געהט להיפך צו דער טובה פון אַנ־דערע, ער־שיינט פאַר'ן מענשען, בעת ער ווערט צוריקגערופען אין

זיין גייסט, נאָך אלץ אזוי שטאַרק, אָדער נאָר שטאַרקער איידער דער געזעלשאַפטליכער אינסטינקט, וועט דער מענש ניט פיהלען קיין שאַרפע חרטה, פאַרוואָס ער האָט איהם געפאַלנט; ער וועט אָבער זיין באַוואוסטזיניג, אַז אויב זיין האַנדלונג וואָלט באַקאַנט געוואָרן צו זיינע מיטמענשען, וואָלט עס אַרויסגערופען זייער פאַר-אַכטונג, און ניט פיעלע האָבען אין זיך אזוי וועניג סימפאַטיע, אַז זיי וואָלען ניט פיהלען קיין אומבאַקוועמליכקייט, ווען זיי שטע-לען זיך דאָס פאַר. אויב ער האָט ניט אין זיך אַזאַ סימפאַטיע, און אויב זיינע פאַרלאַנגען, וואָס פיהרן צו שלעכטע מעשים, זיינען שטאַרק בעת מעשה, און ווערן ניט באַצוואונגען פון די דויער-האַפטיגע געזעלשאַפטליכע אינסטינקטען און פון דעם אורטייל פון אַנדערע מענשען, דאָן איז ער בעצם אַ שלעכטער מענש;¹² און דער איינציגער צוריקהאַלטענדער מאָטיוו, וואָס בלייבט איהם איבער, איז די מורא פאַר באַשטראַפונג און די איבערצייגונג, אַז סוף כל סוף וועט זיין דאָס בעסטע פאַר זיינע אייגענע זעלבסט-זיכטיגע אינטערעסען, ווען ער וועט מעהר טראַכטען וועגען דעם אַנדערנס טובה איידער זיין אייגענער.

עס איז קלאָר, אַז יעדער איינער קאָן מיט אַ גרינג האַרץ באַפריעדיגען זיינע אייגענע פאַרלאַנגען, ווען זיי קומען ניט אין קאָנפליקט מיט זיינע געזעלשאַפטליכע אינסטינקטען, דאָס הייסט מיט דאָס, וואָס איז גוט פאַר אַנדערע; כדי אָבער צו זיין גאַנץ זיכער, אַז ער וועט זיך ניט דאַרפֿען מאַכען קיין פאַרוואורפען, אָדער וועניגסטענס ניט האָבען קיין אונאַנגענעהמליכקייט, איז כמעט נויטווענדיג ער זאָל אויסמיידען די פאַראַכטונג, סיי זי איז אַ גערעכטע, סיי ניט, פון זיינע מיטמענשען. ער טאָר אויך ניט דורכברעכען די פעסטע געווענהייטען פון זיין לעבען, איבערהויפט אויב זיי זיינען פאַרשטענדיגע; וואָרים אויב ער וועט דאָס טאָן, וועט ער גאַנץ זיכער פיהלען אַן אומצופריעדענהייט. ער מוז אויך אויסמיידען דעם ווידערוואַלען פון דעם גאָט אָדער די געמער, אין וועלכע ער גלויבט לויט זיין וויסען אָדער אַבערגלויבען; אין דעם

¹² דר. פראַספער דעספּין, אין זיין „פּסיכאלאָגיע נאַטורעל“ ברענגט פיעלע זאַנדערבאַרע פאַלען פון די ערגסטע פאַרברעכער, וועלכע האָבען, ווי עס וווייזט אויס, לגמרי נישט געהאַט קיין געוויסען.

פאל אָבער טרעט אַריין אַ דױך דעם אויך די מורא פאר דער געטליכער באַשטראַפונג.

די שטרענגגעזעלשאַפטליכע טוגענדען אַליין ווערן געאַכטעט צוערשט. — דער אויבעןגעגעבענער בליק וועגען דעם אורשפּרונג און דער נאַטור פון דעם מאַראַלען געביהל, וועלכער זאָגט אונז וואָס מיר זאָלען טאָן, און וועגען דעם געוויסען, וואָס טאָדעלט אונז, ווען מיר געהאַרען איהם ניט, שטימט ריכטיג מיט דאָס, וואָס מיר ווייסען וועגען דעם ערשטען און ניטענטוויי קעלטען צושטאַנד פון דער דאָזיגער פעהיגקייט ביים מענשען. די טוגענדען, וואָס רייע מענשען מוזען פראַקטיצירן, וועניגסטענס בכלל, כדי זיי זאָלען קאָנען זיך פאַראייניגען אין אַ קערפער־שאַפט, זיינען די, וועלכע ווערן נאָך איצטער אַנערקענט אַלס די וויכטיגסטע. אָבער זיי ווערן פראַקטיצירט כמעט אויסשליסליך בשייכות צו מענשען פון דעמזעלביגען שטאַם, און די האַנדלונגען, וואָס זיינען דער היפּך פון זיי, ווערן ניט באַטראַכט אַלס פאַרברעכענס בשייכות צו די מענשען פון אַנדערע שטאַמען. קיין שטאַם וואָלט זיך ניט געקאָנט האַלטען צוזאַמען, ווען מאָרד, נזילה, פאַררעטעריי א. א. ז. ו. וואָלטען געווען געוועהנליכע זאַכען; פאַלגליך ווערן אזוינע פאַרברעכענס אין די גרעניצען פון דעמזעל־בינען שטאַם „געבראַנדמאַרקט מיט אייביגער שאַנדע“, אָבער רופען ניט אַרויס קיינע שאַנדע־געפיהלען אַריבער די דאָזיגע גרעניצען. אַ נאָרד־אַמעריקאַנער אינדיאַנער איז גאַנץ צופריעדען מיט זיך, און איז געשעצט פון אַנדערע, ווען ער סקאַפירט אַ מענשען פון אַנאַנדער שטאַם; אַ דיאַק שניידט אָפּ דעם קאָפּ פון אַ גאַנץ פריערליכער פערזאָן און טריקענט איהם אויס אַלס אַ טראַפעע (אַ צייכען פון זיעג). דער קינדער־מאָרד האָט געהערשט אויף דעם גרעסטען מאַסשטאַב איבער דער גאַנצער וועלט,²⁴ און האָט ניט אַרויסגערופען קיין פאַרוואַרף; פאַרקעהרט, קינדער־מאָרד,

²⁴ די אויספיהרליכסטע באַשרייבונג וועגען דעם פונקט האָב איך געפונען ביי גערלאַט אין זיין ווערק „איבער דאָס אויסשטערבען דער נאַטורפּעלקער“. איך וועל אָבער נאָך מוזען זיך אומקעהרן צו דעם ענין פון קינדער־מאָרד אין אַ שפעטיגערן קאַפימעל.

דערהויפט פון מיידלאך, איז באטראכט געוואָרן אלס אַ גוטע זאָך פאַר דעם שטאַם, אָדער וועניגסטענס אלס ניט שעדליך. אין די פריהערדיגע צייטען איז זעלבסטמאָרד ניט באטראכט געוואָרן אין אַלגעמיין אלס אַ פאַרברעכען,¹⁵ נאָר אַדרבא, צוליעב דעם מוטה, וואָס ווערט דערביי ארויסגעוויזען, אלס אַן עהרענהאַפּטער האַנדלונג; און עס ווערט נאָך אַלץ פראַקטיצירט ביי אייניגע האַלב־ציוויליזירטע און ווילדע פעלקער אָהן פאַרוואורף, ווייל עס באַריהרט ניט פון אויבען־אויף די אַנדערע מענשען פון שטאַם. עס איז באַריכטעט געוואָרן, אַז אַן אינדישער טהאַג (אַ מיטגליעד פון אַ רעליגיעזער רויבער־באַנדע) האָט געוויסענהאַפּט באַרויערט, וואָס ער האָט ניט באַרויבט און דערוואָרגען אַזוי פיעל רייזענדע פרעמדע וויפיעל זיין פאַטער. אויף אַ נידעריגען שטאַנד פון ציוויליזאציע ווערט פאַקטיש דאָס באַרויבען פּרעמדע אין אַלגעמיין באטראַכט אלס אַן עהרענהאַפּטע האַנדלונג.

שקלאַוועריי איז אַ גרויס פאַרברעכען, הגם אין די אַלטע צייטען איז עס ווי־ניט־ווי געווען ניצליך; דאָך איז עס ביז נאָר ניט לאַנג צוריק ניט באטראַכט געוואָרן פאַר אַ פאַרברעכען אפילו פון די העכסט ציוויליזירטע נאַציאָנען. און דאָס איז געווען דער פאַל איבערהויפט, ווייל די שקלאַווען האָבען כּרדך כלל געהערט צו אַנאַנדער ראַסע איידער זייערע בעלי בתים. אַזוי ווי באַרבאַ־דען האַלטען נאָר ניט פון די מיינונגען פון פרויען, ווערן זייערע ווייבער באהאַנדעלט ווי שקלאַווען. דאָס רוב ווילדע זייגען לַחלוטין גלייכנילטיג צו די ליידען פון פּרעמדע, אָדער האָבען אפילו גרויס הנאה דאָס צו־צוועהן. עס איז גוט באַקאַנט, אַז די פרויען און קינדער פון די נאָרד־אַמעריקאַנער אינדיאַנער האָבען געהאַלפּען פייניגען זייערע פיינד. אייניגע ווילדע האָבען אַ שרעקליכען פאַר־געניגען פון גרויזאַמקייט צו טיערען, און מענשליכקייט איז ביי זיי אַן אומבאַקאַנטע טוגענד. פונדעסטוועגען געפינט מען גע־

¹⁵ זעה די זעהר אינטערעסאַנטע אָפּהאַנדלונג וועגען זעלבסטמאָרד אין לעקו'ס „היסטאָרי און איראָפּעאַן מאַראַלס“, ב. 1, ז. 223. בנוגע די ווילדע דערזעהלט מיר מר. ווינוואוד ריד, אַז די נעגערס פון וועסט אַפֿ־ריקאַ באַגעהען אַזאַ זעלבסטמאָרד. עס איז גאַנץ באַקאַנט, ווי זעהר אַפּט דאָס פּלעגט פאַרקומען צווישען די עלענדע איינגעבוירענע פון דרום־אַמעריקאַ נאָך דער שפּאַנישער עראַבערונג.

וועהנליך, א הויז דער פאמיליען-צוגעבונדענקייט, פריינדליכקייט, ספעציעל אין א צייט פון קראנקהייט, צווישען די מיטגלידער פון דעמוזעלביגען שטאם, און אמאל שפרייט זיך עס אויס אויך אריבער די דאָזיגע גרעניצען. מונגא פארק'ס ריהרענדע באשרייבונג ווען דער פריינדליכקייט צו איהם פון די נעגרא־פרויען פון אינלאַנד אין אפריקא איז גוט באקאנט. מען וואָלט געקאָנט ברענגען א סך ביישפיעלען פון דער נאָבעלער געטרייקייט פון ווילדע איינע צו די אנדערע, אָבער ניט צו פרעמדע. די געוועהנליכע ערפאָהרונג באַרעכטיגט דעם כלל פון דעם שפאניער: „קיינמאָל, קיינמאָל גע-טרוי ניט א אינדיאַנער.“ עס קאָן ניט זיין קיין טרויהייט אָהן וואַרהייט, און אָט די פונדאמענטאַלע טוגענד איז ניט קיין זעלטענע הייט צווישען די מיטגלידער פון דעמוזעלביגען שטאם: אזוי האָט מונגא פארק געהערט ווי די נעגער־פרויען לערנען זייערע יונגע קינדער ליעב צו האָבען די וואַרהייט. דאָס איז אָבער וויעדער איינע פון די טוגענדען, וועלכע ווערט אזוי טיעף איינגעוואָרצעלט אין דעם גייסט, אז די ווילדע פראַקטיצירן עס אָפטמאָל אַפילו געגענאיבער פרעמדע, ווען דאָס שטעלט זיי אין גרויס געפאָהר. אָבער זאָגען ליענענס דעם שונא איז זעלטען־ווען באַטראַכט גע-וואָרן פאַר א זינד, ווי די געשיכטע פון דער מאַדערנער דיפלאָמאַ-טיע באַווויזט עס שוין צוקלאָר. אזוי באַלד ווי א שטאם האָט אַנערקענט א פיהרער, איז ניט פאָלגען איהם א פאַרברעכען, און אַפילו די נידעריגסטע אונטערוואָרפענקייט ווערט באַטראַכט ווי א הייליגע טוגענד.

אזוי ווי אין רויהע, ניט־ציוויליזירטע צייטען קאָן קיין מענש ניט זיין ניצליך אָדער געטריי זיין שטאם אָהן מוט, איז אָט די אייגענשאַפט אומעטום אוועקגעשטעלט געוואָרן אויף דער העכסטער מדרגה; און אָבוואויל אין ציוויליזירטע לענדער קאָן אמאָל א גוטער אָבער ניט קיין מוטיגער מענש זיין א סך מעהר ניצליך דער געמיינדע איידער א בראַווער מענש, פונדעסטוועגען שעצען מיר אינסטינקטיוו דעם בראַווען העכער איידער דעם פייגלינג, ווי זואוילטעמיג דער לעצטער זאָל ניט זיין. פון דער אַנדער זייט, איבערלענטקייט, וועלכע איז ניט נוגע דעם וואוילזיין פון אנדערע, הגם עס איז א זעהר ניצליכע מדה, איז קיינמאָל ניט געשעצט געוואָרן זעהר הויך. אזוי ווי קיינער קאָן ניט פראַקטיצירן די

טוגענדען, וואָס זיינען נויטיג פאַר דעם וואוילזיין פון זיין שטאַם, אָהן זעלבסט־אַפּפּער, זעלבסט־באַהערשונג און דעם כח פון אויס־זויער, זיינען אָט די אייגענשאַפטען אין אַלע צייטען גאַנץ ריכטיג געשעצט געוואָרן זעהר הויך. דער אַמעריקאַנער ווילדער אונטער־וואַרפט זיך פּרייוויליג צו די שרעקליכסטע פייניגונגען און טוט זיך ניט אַ קרים, כדי צו באַווייזען און פאַרשטאַרקען זיין טאַפּפּער־קייט און מוט; און מיר מוזען איהם באַוואונדערן, ווי מיר באַ־וואונדערן אפילו דעם אינדישען פּאַקיר, וועלכער צוליב אַ נאַר־שען רעליגיעזען מאַטיוו שטעכט אַריין אַ האַקען אין זיין לייב און הענגט זיך אָן אָן איהם.

די אַנדערע אַזוי גערופּענע פּערזענליכע טוגענדען, וועלכע באַריהרן ניט פון אויבען־אויף דאָס וואוילזיין פון דעם שטאַם, הגם, טיעפּער באַטראַכט, מעגליך אַז יא, זיינען פון די ווילדע קיינמאָל ניט געשעצט געוואָרן, אַבוואויל זיי ווערן איצטער זעהר הויך אָפּגעשעצט פון די ציוויליזירטע פעלקער. די גרעסטע אומ־מעסיגקייט איז ניט קיין פאַרוואורף ביי די ווילדע. אומגעווענע אַויסגעלאַסענקייט און אומנאַטירליכע פאַרברעכענס הערשען ביי זיי אין אַן ערשטווינענדען ערך.²⁵ אַזוי באַלד אָבער ווי די היי־ראַט, מעג עס זיין פּאַליגאַמיע אָדער מאַנאַגאַמיע, ווערט אַן אַלגעמיינע געווענהייט, פיהרט די אייפּערזוכט איינצופלאַנצען פרויען־טוגענד, און איינמאָל ווערט די דאָזיגע טוגענד געאַכטעט, האָט עס אַ טבע צו פאַרשפּרייטען זיך אויך אויף די ניט־פאַרהיי־ראַטע פרויען. ווי לאַנגזאַם דאָס פאַרברייטערט זיך אויך אויף דעם מענליכען געשלעכט, זעהען מיר היינטיגען טאַג. געשלעכט־ליכע אומשולד פּאָדערט מעהר ווי אַלץ זעלבסט־באַהערשונג; זי איז דאַריבער געאַכטעט געוואָרן זינט אַ זעהר פריהע פּעריאָדע אין דער מאַראַלער געשיכטע פון ציוויליזירטע מענשען. אַלס אַ פּאַלגע פון דעם איז דער אונזיניגער איינפיהר פון צעליבאַט (פּרישות, בלייבען אומפאַרהייראַט) באַטראַכט געוואָרן פון לאַנג אַן אַלס אַ מדה טובה.²⁷ דאָס האַסען אומצייכטיגקייט, וואָס קומט

²⁶ מאַקלענאַן האָט אין זיין בוך „פּרימיטיוו סערידוש“ געבראַכט אַ גרויסע זאַמלונג פון פּאַקטען וועגען דעם פרט.

²⁷ לעקוי, „היסטאָרי און אייראָפּעאַן מאַראַלס“, ב. 1, ז. 109.

אונז פאָר אזוי נאטירליך, אז מען האַלט עס פאַר אַ מיטגעבוירענעם געפיהל, און איז אזוי ווערטפול אַלס אַ הילף צו אומשולד, איז אַ מאָדערנע מדה, וועלכע געהערט אויסשליסליך, ווי סער ג. כמאָנטאן באַמערקט, דעם ציוויליזירטען לעבען. דאָס ווערט באַוווּזען דורך די אוראַלטע רעליגיעזע מנהגים פון פאַרשיידענע פעלקער, דורך די בילדער אויף די ווענט פון פּאָמפּעי און דורך די פיהרונגען פון פיעלע ווילדע.

מיר האָבען איצט געזעהן, אז האַנדלונגען ווערן באַטראַכט אַלס גוטע אָדער שלעכטע, און זיינען וואַהרשינליך אזוי אויך באַטראַכט געוואָרן פון דעם אורמענשען, אויסשליסליך נאָר אויף וויפיעל זיי באַריהרן קלאָר דאָס וואוילזיין פון דעם שטאַם — ניט דאָס וואוילזיין פון דעם מין אָדער פון דעם אינדיווידועלען מיט גליעד פון דעם שטאַם. אַט דער שלום שטימט ריכטיג מיט דער מיינונג, אז דער אזויגערופענער מאָראַלער געפיהל שטאַמט אָפּ אורשפרינגליך פון די געזעלשאַפֿטליכע אינסטינקטען, וואָרים ביידע זיינען אין אָנהויב אויסשליסליך שייך צו דער געמיינדע. די הויפט אורזאַכען פון דער נידעריגער מאָראַל פון ווילדע, אורטיילענדיג לויט אונזער מאַסשטאַב, זיינען ערשטענס, די באַשרענקונג פון דער סימפּטאָמיע נאָר צו דעם אייגענעם שטאַם. צווייטענס, די ניטגעניגענדיגע דענעקונג־קרעפטען, וועלכע לאָזען זיי ניט איינזעהן די באַצייִהונגען פון אַ סך מדות, דערהויפט פון די פּערזענליכע טוגענדען, אויף דעם אַלגעמיינעם וואוילזיין פונ'ם שטאַם. ווילדע, צום בייִ שפיעל, פאַרפעהלען איינצוזעהן די פיעלפאַכיגע איבלען, וועלכע קאָנען קומען פון ניט פראַקטיצירען מעסיגקייט, געשלעכטליכע צייט־טיגקייט, א. ז. וו. און דריטענס, די שוואַכע קראַפט פון זעלבסט־באַהערשונג; וואָרים די דאָזיגע קראַפט איז ניט געשטאַרקט געוואָרן דורך דויערהאַפטיגע, און אפשר אויך פאַרערבטע, געווענהייט, באַלעהרונג און רעליגיאָן.

איך האָב זיך פארנומען מיט די אויבען־געבראַכטע פרטים ווערען דער אוממאָראַליטעט פו די ווילדע, ווייל אייניגע פאַרפאַסער האָבען אין דער לעצטער צייט ארויסגעזאָגט אַ הויכע מיינונג וועגען זייער מאָראַלער נאַטור, אָדער האָבען צוגעשריבען די מעהרסטע פאַרברעכען פון די ווילדע צו שלעכט־פאַרשטאַנענער וואוילטעטיג־

קייט ¹⁸ די דאָזיגע פאַרפאַסער, ווי עס שיינט באַגרינדען זייער שלום אויף דעם, וואָס די ווילדע באַזיצען די טונגענדען, וועלכע זיינען ניצליך אָדער אפילו נויטווענדיג פאַר דער עקזיסטענץ פון דער פאַ- מיליע און פונ'ם שמאַם — אייגענשאַפטען, וועלכע זיי באַזיצען אָהן שום ספק, און אַפט גאָר אין אַ הויכען גראַד.

יילום-באמערקונגען. — די פילאָסאָפּען פון דער דערינאָמער ווער שוהלעיי פון מאַראַל האָבען פריהער אָנגענומען, אַז דער גרונד פון מאַראַליטעט ליעגט אין אַ פאַרם פון זעלבסטזוכט; אין דער לעצטער צייט אָבער איז דער „פרינציפ פון גרעסטען גליק“ שטאַרק אַרויסגעבראַכט געוואָרן אין פאַרגרונד. עס איז יעדענפאַלס ריכ- טיגער צו רעדען וועגען דעם לעצטען פרינציפ אַלס אַ מאַסשאַטב, ניט אַלס אַ מאַטיוו פון אויפפיהרונג. דאָך אָבער שרייבען אַלע פאַרפאַסער, וועמעס ווערק איך האָב נאָכגעזעהן, מיט זענניג אויס- נאָהמען, ¹⁹ אַזוי ווי יעדע האַנדלונג וואָלט געמוזט האָבען אַ באַ- זונדער מאַטיוו, און אַז דער דאָזיגער מאַטיוו מוז זיין פאַרבונדען מיט אַ געוויסען פאַרגעניגען אָדער אומפאַרגעניגען. דער מענש אָבער, זעהט אויס, האַנדעלט אַפט אימפולסיוו, ד. ה. פאַלגענדיג

¹⁸ זעה וועגען דעם ענין צאָהלריכע באַוויזען אין 7טען קאָפיטעל פון לובבאַק'ס „אַרידזשין און סיוויליזאָישאַן“, און לעקצ'ס „היסטאָרי און מאַראַלס“ ב. 1, ז. 124.

¹⁹ דער אויסדרוק „דערינאָמער“ [אַפשאַמענדע] ווערט געברויכט אין אַ גוטען אַרטיקעל אין „וועסטמינסטער רעווייו“, אָקט. 1869, ז. 408. וועגען דעם פרינציפ פון גרעסטען גליק, „זעהט דויט. סט. מילע אין „אויטיליטאַריאַניזם“, ז. 17.

²⁰ מילל אַנעקענט אויף דעם קלאַרסטען אופן („סיסטעם און לאַ- דזשיק“, ב. 2, ז. 422), אַז האַנדלונגען קאָנען דורכגעפיהרט ווערן על פי געווענהייט, אָהן אַ פריהערדיגער דערוואַרונג פון פאַרגעניגען. אויך ה. סידזשוויק באַמערקט אין זיין עסעי „וועגען פאַרגעניגען און פאַר- לאַנג“ („קאָנצעפּטאַרי רעווייו“, אַפריל 1872, ז. 671): „בקיצור, אין ווידערשפּריך צו דער מעאַריע, אַז אונזערע באַוואוסטזיניגע אַקטיווע אימ- פולסטען האָבען אַלעמאַל דעם צוועק צו שאַפען אין אונז אַנגענעמע עמ- פינדונגען, וואָלט איך האַלטען, אַז מיר געפינען אומענום אין באַוואוסט- זיין אַן אימפולס, וואָס נעהמט אין באַטראַכט עפעס אַנדערעס און באַ- צוועקט עפעס אַזוינס, וואָס איז ניט פאַרגעניגען; אַז אין פיעלע פאַלען איז דער אימפולס אַזוי ווייט ניט פאַרטראַגליך מיט דעם אימפולס פון

אן אינסטינקט אָדער אַן אַלטע געווענהייט, אָהן אַ וועלכען עס איז באַוואוסטזיין פון פאַרגעניגען, אויף דעמזעלביגען אופן ווי עס האַנדעלט וואַהרשיינליך אַ ביהן אָדער אַ מוראַשקע, ווען זי פּאַלנט בלינד איהרע אינסטינקטען. אונטער אומשטענדען פון העכערטען געפאָהר, ווי צום ביישפּיעל, ווען אַ מענש אין צייט פון אַ פייער וואַרפט זיך אַרײַן אָהן אַ דגע איבערלעגונג צו ראַטעווען דאָס לעבען פון אַ מענשען, קאָן ער קוים פיהלען פאַרגעניגען; און נאָך וועניגער האָט ער צייט נאָכצודענקען וועגען דער אומצור פריעדענהייט, וואָס ער וואָלט שפּעטער געפיהלט, אויב ער וואָלט ניט פּרובירט ראַטעווען דעם מענשען. זאָל ער נאָכהער איבערדענק קען וועגען זיין האַנדלונג, וואָלט ער געפיהלט, אַז עס ליגעט אין איהם אַן אימפּולסיווע קראַפט וועלכע איז ווייט פאַרשיידען פון עפעס וואָס זוכט פאַרגעניגען אָדער גליק; און אַט דאָס, זעהט אויס, איז דער טיער־איינגעפלאַנצטער געזעלשאַפּטליכער אינסטינקט.

וואָס איז שייך די נידעריגערע טיערען, איז ריכטיגער, ווי עס זעהט וואַיס, צו זאָגען, אַז זייערע געזעלשאַפּטליכע אינסטינקטען האָבען זיך ענטוויקעלט מעהר צוליעב דאָס אַלגעמיינ בעסטע אייר דער צוליעב דאָס אַלגעמיינע גליק פון דעם מין. דער אויסדרוק „אַלגעמיינ בעסטע“ קאָן דעפינירט ווערן אין דעם זין, וואָס באַטייט די ערציהונג פון דער גרעסטער צאָהל אינדיווידומען אין פּולער קראַפט און געזונדהייט, מיט אַלע זייערע פּעהיגקייטען אין אַ פּאַל־קאָמענעם צושטאַנד, אונטער די אומשטענדען צו וועלכע זיי זיינען אונטערוואָרפען. אזוי ווי די געזעלשאַפּטליכע אינסטינקטען אי ביי

פּערזענליכע אינטערעסען, אַז די ביידע קאָנען ניט לייכט עקזיסטירן אין דעמזעלביגען מאָמענט פון באַוואוסטזיין.“ אַ שונקעלער געפיהל, אַז אינזערע אימפּולסען ענטשטעהען בשום אופן ניט אַלעמאַל פון אַ גלויב־צויטיגען אָדער דערוואַרטעטען פאַרגעניגען, איז געווען, ווי איד דענק, איינע פון די הויפט אורזאָבען, פאַר וואָס עס איז אַנגענומען געוואָרן די אינטואַסיווע טעאָריע פון מאַראַליטעט און פאַרוואָס מען האָט פאַר וואַרפען די אוטיליטאַרישע טעאָריע פון דעם „גרעסטען גליק“. כּוונע דער לעצטער טעאָריע, איז קיין צוויפעל ניט, אַז דער מאַסשטאַב און דער מאַסיוו פון האַנדלונגען זיינען אַפּש צונויפגעמישט געוואָרן; פּאַקטיש אָבער זיינען זיי טאַקע אין אַ געוויסען גראַד דורכגעמישט איינער מיט אַנדערן.

מענשען, אי ביי די נידעריגע טיערען זיינען בלי ספק ענטוויקעלט געוואָרן כמעט דורך דעמועלכיגען שטופען-גאנג, וואָלט געווען ראַט-זאָם, אויב מען זאָל עס געפינען פאַר פּראַקטיש, צו געברויכען די זעלביגע דעפיניציע אין ביידע פּאַלען, און אָננעהמען אַלס דעם מאַס-שטאַב פון מאַראַליטעט דאָס אַלגעמיין בעסטע אָדער דעם וואוילזיין פון דער געמיינדע, גיכער אַיידער דאָס אַלגעמיינע גליק; אָבער אַט די דעפיניציע וואָלט אפשר געפּאָדערט אַ געוויסע באַשרענקונג וועגען דער פּאַליטישער עטהיק.

ווען אַ מענש ריזיקירט זיין לעבען צו ראַטעווען דאָס לעבען פון אַ מיט-באַשעפעניש, זעהט אויך אויס ריכטיגער צו זאָגען, אַז ער טוט עס פאַר דאָס אַלגעמיין בעסטע אַיידער פאַר דאָס אַלגעמיינע גליק פון דער מענשהייט. קיין צווייפּעל, אַז דאָס וואוילזיין און דאָס גליק פון דעם איינצעלנעם קומען זיך געווענהליך צוזאַמען, און אַ צופריעדענער, גליקליכער שטאַם וועט בעסער געדיהען אַיידער אַן אומצופריעדענער און אומגליקליכער. מיר האָבען געזעהן, אַז אפילו אין גאָר אַ פריהער פּעריאָדע אין דער געשיכטע פון מענשען וואָלטען די אויסגעשפּראַכענע וואונשען פון דער געמיינדע גאַנץ נאַטירליך באַאיינפלוסט אין אַ גרויסען ערך די אויפפיהרונג פון יעדן מיטגליעד; און אזוי ווי אַלע שטרעבען נאָך גליק, וואָלט „דער פּרינציפּ פון גרעסטען גליק“ אוראי געוואָרן אַ העכסט וויכטיגער צווייטער פיהרער און צוועק: דער געזעלשאַפּטליכער אינסטינקט אָבער, צוזאַמען מיט סימפּאַטיע (וועלכע פיהרט אונז צו אַכטען דעם בייפּאַל און די פאַראַכטונג פון אַנדערע) וואָלט געדיענט אַלס דער ערשטער אימפּולס און פיהרער. דערמיט ווערט באַזייטיגט דער פּאַרוואורף, אַז יעדן לענט דעם פונדאַמענט פון דעם ערעלסטען טייל פון אונזער נאַטור אין דעם נידעריגען פּרינציפּ פון זעלבסט-זוכט; סייידען זיי ווילען אויף אַן אמת די צופריעדענהייט, וואָס יעדע חיה פיהלט, ווען זי פּאַלנט איהר אינסטינקט, און די אומ-צופריעדענהייט וואָס זיי פיהלט, ווען זי ווערט געשטערט אין דעם, אָנרופען זעלבסטזוכטיג.

די וואונשען און מיינונגען פון די מיטגליעדער פון דערזעל-בינער געמיינדע, וועלכע ווערן צוערשט אויסגעדריקט מינדליך, אָבער שפּעטער אויך שריפטליך, פּאַרמירן ענטוועדער די איינציגע וועגווייזער פון אונזער אויפפיהרונג, אָדער זיי פאַרשטאַרקען אין

א גרויסער מאָס די געזעלשאַפטליכע אינסטינקטען; אַזױנע מײַ-
 נונגען אָבער האָבען אַמאָל אַ טענדענץ, וואָס געהט דירעקט להיפך
 צו די דאָזיגע אינסטינקטען. אַ גוטער בײַשפּיעל פאַר אָט דעם
 לעצטען פאַקט איז „דאָס געזעץ פון עהרע“, ד. ה. דאָס געזעץ פון
 דער מײנונג פון אונזערסגלייכען און ניט פון אַלע אונזערע לאַנדס-
 לײט. דאָס עובר זײן אויף אָט דעם געזעץ, אפילו ווען עס איז
 באַוואוסט, אַז די עכירה איז שטרענג אײנשטימיג מיט דער אמת'ער
 מאָראַל, האָט פּיעל מענשען פאַרשאפט מעהר האַרץ־וועהטאָג אײ-
 דער אַ ווירקליכער פאַרברעכען. מיר דערקענען דעמוזעלביגען אײנ-
 פלוס אין דעם ברענענדיגען געפיהל פון שאַנדע, וואָס די מעהרסטע
 פון אונז האָבען געפיהלט, אפילו אַ צײט יאָהרען שפּעטער, דער-
 מאָנענדיג זיך אָן עפעס אַ צופעליגען עובר זײן אויף אַ ניט וויכטי-
 גען אָבער פעסטגעשטעלטען רעגעל פון עטיקעט. דער אורטייל פון
 דער געמײנדע וועט געוועהנליך באַשטימט ווערן דורך אַ געוויסער
 רויהער ערפאַהרונג פון דאָס, וואָס איז סוף כל סוף דאָס בעסטע פאַר
 אַלע מיטגלידער; אָבער דער דאָזיגער אורטייל וועט ניט זעלטען
 זײן אַ טעות, מחמת אומוויסענהייט און שוואַכע דענקונגס־קרעפטען.
 דערפון קומט, וואָס די ווילדעסטע מנהגים און אַבערגלױבענס, וועל-
 כע געהען פּאָלשמענדיג להיפך דעם אמת'ן וואוילזײן און גליק פון
 דער מענשהייט, זײנען געוואָרן אַזוי איבערמעכטיג אויף דער גאַנ-
 צער וועלט. מיר זעהען דאָס אין דעם שוידער, וואָס אַ הינדו פּיהלט
 בעת ער פאַרלאָזט זײן קאַסטע, און אין נאָך אַנדערע אַזױנע פאַ-
 לען. עס וואָלט געווען שווער צו אונטערשיידען צווישען די גע-
 וויסענסביסען, וואָס אַ הינדו פּיהלט, וועלכער איז ניט בײגעשטאַ-
 נען דעם נסיון צו עסען אומריינע שפּײז, פון די געוויסענסביסען,
 וואָס ער פּיהלט נאָכדעם ווי ער איז באַגאַנגען אַ גניבה; די ערש-
 טע אָבער וואָלטען וואַהרשיינליך געווען שטאַרקער.

אויף וועלכען אופן עס זײנען ענטשטאַנען אַזױפיעל אונז-
 ניגע רעגעלען פון אויפפיהרונג, ווי אויך אַזױפיעל אונזיניגע רעלי-
 גיעזע גלױבענס, ווייסען מיר ניט; פונקט אַזוי ווי מיר ווייסען
 ניט ווי אַזוי דאָס איז געקומען, וואָס זײ האָבען געמאַכט אַזאַ
 טיעפען אײנדרוק אויפ'ן גײסט פון מענשען אין אַלע טײלען פון
 דער וועלט. עס איז אָבער כדאי צו באַמערקען, אַז אַ גלױבען,
 וואָס ווערט שמענדיג אײנגעפלאַנצט אין די ערשטע יאָהרען פון

לעבען, בעת דער מוח נעהמט לייכט אויף אלערליי איינדרוקען, באקומט, ווי עס זעהט אויס, כמעט די נאטור פון א אינסטינקט; און דער עצם כאראקטער פון א אינסטינקט איז, וואָס מען פאָלגט איהם אומאָפּהענגיק פון פארשטאָנד. מיר קאָנען אויך ניט זאָגען, פאָרוואָס געוויסע לויבענסווערטע מדות, ווי די ליעבע צו וואַרהייט, ווערן פיעל מעהר געשעצט פון אייניגע ווילדע שטאַמען איידער פון אנדערע; און אויך פאָרוואָס עהנליכע חלוקים הערשען אַפילו ביי הויך-ציוויליזירטע פעלקער. וויסענדיג ווי שטאַרק באַפעסטיגט פיעלע משונה'דיגע מנהגים און אַבערגלויבענס זיינען געוואָרן, דאַרף מען זיך ניט וואונדערן, וואָס די מדות טובות בנוגע צו זיך אַליין — היות ווי זיי ווערן נאָך געשטיצט פון דעם פארשטאָנד — זאָלען אויך איצט פאָרקומען אזוי נאַטירליך, אַז מען זאָל זיי האַלטען פאַר מיטגעבוירענע, ניט קוקענדיג אויף דעם, וואָס זיי זיינען ניט געשעצט געוואָרן פון דעם מענשען אין זיין ערשטען צושטאַנד.

טראָץ די פיעלע קוואַלען פון צווייפעל, קאָן פונדעסטוועגען דער מענש אונטערשיידען בכלל און גאַנץ לייכט צווישען די העכערע און די נידעריגערע מאָראַלע רעגעלען. די העכערע זיינען באַגרינדעט אויף די געזעלשאַפֿטליכע אינסטינקטען און באַציהען זיך אויף דעם וואוילזיין פון אנדערע. זיי ווערען געשטיצט דורך דעם בייפאַל פון אונזערע מיטמענשען און פון פארשטאָנד. די נידעריגער רעגעלען, הנם אייניגע פון זיי, וועלכע שליסען איין זעלבסט-אַפּפּערונג, דאַרפען נאָך ניט הייסען נידעריגערע, באַציהען זיך אויף דעם אייגענעם „איך“ און נעהמען זיך פון דער עפענט-ליכער מיינונג, נאָר זיינען רייף געוואָרן דורך ערפאַהרונג און קול-טיווירונג, וואָרים די רויהע שטאַמען פראַקטיצירן זיי ניט.

ווען מענשען ווערן מעהר ציוויליזירט און קליינע שטאַמען ווערן פאַראייניגט אין גרעסערע געמיינשאַפטען, קאָן דער פשוט-סטער שכל זאָגען יעדען איינצעלנעם, אַז ער מוז אויסברייטערן זיינע געזעלשאַפֿטליכע אינסטינקטען און סימפּאַטיען אויף אַלע מיטגלידער פון דעם גאַנצען פאָלק, אָבוואויל זיי זיינען איהם פערזענליך אומבאַקאַנט. איז אַט דער פונקט איינמאַל געגרייכט געוואָרן, דאַן איז נאָר פאַראַן אַ קינסטליכער באַריער, וואָס לאָזט ניט זיינע סימפּאַטיען זיך אויסשפּרייטען אויף די מענשען פון אַלע פעלקער און ראַסען. אויב, אין דער ווירקליכקייט, די דאָזיגע

מענשען זיינען אָפגעזונדערט פון איהם דורך גרויסע פארשיידענ-
הייטען אין אויסזעהן אָדער אין זייערע געווענהייטען, דאָן וויי-
סען מיר ליידער פון ערפאָהרונג ווי לאַנג עס נעהמט איידער מיר
הויבען אָן קוקען אויף זיי ווי אויף אונזערע מיט-באָשעפעני-
שען. סימפאטיע אַריבער די גרענעצען פון מענשען, דאָס הייסט
הומאַניטעט צו די נידעריגערע טיערען, איז ווי עס ווייזט אויס,
אייע פון די שפעטסטע מאָראַלע עראָבערונגען. די ווילדע האָבען
ווי עס שיינט ניט אַזאָ געפיהל, אַ חוץ צו זייערע ליעבלינג-טייערען.
ווי וועניג די אַלטע רוימער האָבען געוואוסט פון אַזאָ געפיהל, צייגט
זיך אַרויס אין זייערע אָפּשטויסענרע גלאַדיאַטאָרען-קאַמפּען. די
אידעע גופא פון הומאַניטעט איז, אויף ווי ווייט איך האָב געקאָנט
באַאַבאַכטען, געווען עטוואָס נייעס פאַר די מעהרסטע גאומשאַס
פון די פאַמפּאַס [די איינגעבוירענע פון די פאַמפּאַס אויף לאַ פּלאַ-
טאַ אין זיראַמעריקאַ, וועלכע זיינען פון שפּאַנישער אָפּשטאַמונג;
זיי באַשעפטיגען זיך מיט פיה-צוכט און זיינען זעהר העפליכע און
גאַסטפריינדליכע מענשען]. אָט די טוגענד, אייע פון די ערעל-
סטע, מיט וועלכער דער מענש איז באַשאַנקען, ענטשטעהט ווי עס
ווייזט אויס געלעגענטליך פון דעם, וואָס אונזערע סימפּאַטיען ווערן
צאַרטער און אַלץ מעהר אויסגעברייטערט, ביז וואָנען זיי שפּרייטען
זיך אויס אויף אַלע פיהלענדע ברואים. אַזוי באַלד ווי אָט די טור-
גענד ווערט געשעצט און פראַקטיצירט פון אַ געוויסער קליינער צאָהל
מענשען, פאַרשפרייט זי זיך דורך באַלעהרונג און ביישפיעלען ביי
דער יוגענד און ווערט מיט דער צייט איינגעבידנערט אין דער
עפענטליכער מיינונג.

די העכסטע מעגליכע שטופע אין דער מאָראַלער קולטור איז
ווען מיר אָנדרעקענען, אַז מיר דאַרפען קאָנטראָלירן אונזערע גע-
דאַנקען, און „אַפילו אין אונזערע אינערליכסטע געדאַנקען ניט
איבערדענקען נאָך אַמאָל די זינד, וועלכע האָבען אונז די פאַרגאַנג-
גענהייט געמאַכט אַזוי אַנגענעהם“.²¹ אַלץ וואָס מאַכט אַ וועלכע
עס איז שלעכטע האַנדלונג אינמיטן באַקאַנט צו דעם גייסט, מאַכט
אויך איהר דורכפיהרונג אַזוי פיעל לייכטער. ווי מאַרקוס אורע-
ליוס האָט אַ לאַנגע צייט צוריק געזאָגט: „אַזוי ווי דינע געוועהנ-

²¹ טענטיסאָן אין „אידיאלס און דעי קינג“, ז. 244.

זיכע געדאנקען זיינען, אזוי וועט אויך זיין דער כאראקטער פון דיין גייסט; וואָרים די נשמה איז געפארבט פון די געדאנקען.²²

אונזער גרויסער פילאָזאָף הערבערט ספענסער האָט די לעצטע צייט דערקלערט זיין בליק איבער דעם מאָראַלען געפיהל. ער זאָגט: ²³ „איך גלויב, אז די ערפאָהרונגען פון ניצליכקייט, וואָס זיינען אָרגאניזירט און פארפעסטיגט געוואָרן דורך אלע פאָרגאנגע-נע דורות פון דער מענשליכער ראַסע, האָבען ארויסגעבראכט ענט-שפרעכענער מאָדיפיקאציעס, וועלכע זיינען געוואָרן אין אונז, דורך פאָרערבונג און אָנזאמלונג, געוויסע פעהיגקייטען פון מאָראַלער אינטואיציע — געוויסע געפיהל-אויפֿרעגונגען רופען זיך אָפּ אויף אַ גערעכטען און אומגעֿרעכטען אויפֿפיהר, וועלכע האָבען ניט קיין דיטליכען באַזיס אין די אינדיווידועלע ערפאָהרונגען פון ניצליכ-קייט.“ ווי מיר שייגט איז בעצם ניטאָ די קלענסטע אומוואָהר-שיינליכקייט אין דעם געדאַנק, אז די טוגענדהאַפטע נייגונגען ווערן מעהר אָדער וועניגער שטאַרק פארערבט; וואָרים שוין ניט צו רע-דען וועגען די פאָרשיידענע כאַראַקטערען און געוועהנהייטען, וואָס ווערן איבערגעגעבען פון אַ סך פון אונזערע הויזליכע טיערען צו זייערע קינדער, האָב איך געהערט פון זיכער פעסטגעשטעלטע פאָ-לען, אין וועלכע אַ פאָרלאַנג צו גנב'נען און אַ נייגונג צו זאָגען ליגענס האָבען זיך געצויגען ווי אַ כאַראַקטער-שטריק אין פאָמיליען פון דעם העכערן שטאַנד; און אזוי ווי גנב'נען איז אַ זעלטענער פארברעכען ביי די רייכע קלאַסען, קאָן מען קוים דערקלערן די דאָ-זיגע נייגונג, ווען זי קומט פאָר ביי צוויי אָדער דריי מיטגלידער פון דערזעלביגער פאָמיליע, אַלס אַ צופעליגע פאָסירונג (קאָאינסיד-דענץ). אויב שלעכטע נייגונגען ווערן איבערגעגעבען בירושה, איז גאַנץ וואָהרשיינליך אז די גוטע ווערן אויך איבערגעגעבען. אז דער געזונט-צושטאַנד פון קערפער, ווירקענדיג אויפ'ן געהירן, האָט אַ גרויסען איינפלוס אויף די מאָראַלע נייגונגען, איז באַקאַנט צו די מייסטע מענשען, וועלכע האָבען געליטען פון כראָנישע מאַגען אָדער לעבער קראַנקהייטען. דערזעלביגער פאַקט צייגט זיך אויך אין דעם,

²² סאַרקוס אורעליוס איז געבוירן געוואָרן אין יאָהר 121.

²³ „לעטטער טו מר. מילל“ אין בעינ'ס „מענטאַל אַנד מאָראַל סיו-ענטעס“, 1866, ז. 722.

וואָס די „פאָרווירונג אָדער צושטערונג פון דעם מאָראַלען געפיהל איז אַפֿט איינער פון די ערשטע סימפּטאָמען פון גייסטיגער קראַנקײַט״; און אַלע ווייסען, אז משוגעת ווערט אַפֿט פאַרערבט. אַ חוץ דורך דעם פּרינציפּ פון דער פאַרערבונג פון מאָראַלע נייגונגען, קאָנען מיר ניט פאַרשטעהן די פאַרשיידענהייטען, וואָס עקזיסטירן, ווי מען מיינט, אין דעם פּרט צווישען די פאַרשיידענע ראַסען פון דער מענשהייט.

אפילו אַ טיילווייזע פאַרערבונג פון טוגענדהאַפטיגע נייגונגען וואָלט געווען אַן אומגעהייער גרויסע שטיצע פאַר דעם ערשטען אימפּולס, וואָס נעהמט זיך דירעקט און אינדירעקט פון די געזעל־שאַפֿטיכע אינסטינקטען. גיבען מיר צו אויף אַ מאַמענט, אז טוגענדהאַפטיגע נייגונגען ווערן פאַרערבט, דאַן קומט עס פאַר וואַהרשיינליך, וועניגסטענס אין אַזוינע פאַלען ווי געשלעכטליכע רייניקייט, מעסיגקייט, הומאַניטעט לגבי חיות א. א. וו., אז זיי ווערן צוערשט איינגעפּרעגט אין די גייסטיגע אָרגאַנען דורך געווענדיג הייט, באַלעהרונג און ביישפּיעלען, וואָס האַלטען אָן אין משך פון מעהרערע דורות אין דערזעלביגער פאַמיליע, און נאָר אין אַ גאַנץ אומבאַדייטענדען גראַד, אָדער גאָר ניט, דורכדעם וואָס די אינדי־ווידומען, וועלכע באַזיצען אַזוינע מדות, האָבען געהאַט אַ בעסערן ערפּאָלג אין דעם קאַמף פאַר'ן לעבען. דער הויפט גרונד, וואָס מאַכט מיך צווייפלען בנוגע צו אַזאַ סאָרט פאַרערבונג איז, וואָס לויט דעמזעלביגען פּרינציפּ וואָלטען אויך געדאַרפט פאַרערבט ווערן אַזוינע אונזיניגע מנהגים, אַבערגלויבענס און פאַרלעיעבעס, ווי צום ביישפּיעל דער שוידער, וואָס אַ הינדו פּיהלט פאַר אומרייגער שפּיז. איך האָב ניט אָנגעטראָפּען קיינע באַווייזען, נאָך זאָלען אונז מערשטיצען די השערה, אז אַבערגלויבישע מנהגים אָדער אונזיניגע געווענהייטען ווערן איבערגעגעבען בירושה, הנם פאַר זיך אַליין איז עס אַפּשר ניט וועניגער וואַהרשיינליך, ווי אז חיות זאָלען קריגען דורך פאַרערבונג אַ געשמאַק פאַר געוויסע סאָרטען שפּיז אָדער אַ מורא פאַר געוויסע פּיינד.

ענדליך האָבען די סאָציאַלע אינסטינקטען, וועלכע זיינען בלי פּסק ערוואָרבען געוואָרן פון מענשען ווי פון די נידעריגער טיערען צום בעסטען פון דער געמיינדע, פון אָנהויב אָן איהם געמוזט געבען

א געוויסען וואונש צו העלפען זיינע חברים, א געוויסען געפיהל פון סימפאטיע, און האָבען איהם געצוואונגען צו נעהמען אין באַטראַכט זייער בייפאַל און פאַראַכטונג. אזוינע אימפולסען האָבען איהם געמוזט דיענען גאָר פריה אין זיין ענטוויקלונג אַלס אַ פראַסטער רעגעל פון רעכט און אומרעכט. אָבער אין דעם ערף ווי דער מענש האָט ביסלעכווייז געמאכט פאַרטשריט אין אינטעלעקטועלער קראַפט און האָט געקראָגען כּכּח אײנצוזעהן די ווייטערע פּאָלגען פון זײנע טאַטען; ווי ער האָט זיך ערוואָרבען גענוג וויסען צו פאַרוואַרן פען די שעדליכע מנהגים און אַבערגלויבענס; ווי ער האָט אָנגע-הויבען אַלץ מעהר צו נעהמען אין באַטראַכט ניט נאָר דאָס וואויל-זיין, נאָר אויך דאָס גליק פון זײנע מיטמענשען; ווי זײנע סימ-פאַטען, אַלס רעזולטאַט פון געווענהייט, וואָס איז געקומען פון גינסטיגע ערפּאָהרונגען, באַלעהרונגען און ביישפּיעלען, זײנען גע-וואָרן צאַרטער און ברייטער פאַרשפּרייט, גרייכענדיג ביז אויף מענשען פון אַלע ראַסען, אויף די שוואַכזיניגע, צעקאַליעטשעטע און אַנדערע אומניצליכע מיטגלידער פון דער געזעלשאַפט, און ענדליך אויך אויף די נידעריגערע טיערען — אויף אזוי פיעל איז דער מאַס-שטאַב פון זיין מאָראַל געשטיגען העכער און העכער. און די מאָראַליסטען פון דער דערוואַטיווער שוהלע, ווי אויך אייניגע אינ-טואַיציאַניסטען גיבען צו, אַז דער מאַסשטאַב פון מאָראַל איז גע-שטיגען זינט די ערשטע פעריאָדען אין דער געשיכטע פון דער מענש-הייט.²⁴

אזוי ווי מען קאָן אָפטמאָל זעהן ווי עס געהט אָן אַ קאַמף צווישען די פאַרשידענע אינסטינקטען ביי די נידעריגערע טיערען, איז עס ניט איבערראַשענד צו געפינען אויך ביים מענשען אַ קאַמף צווישען זײנע געזעלשאַפטליכע אינסטינקטען מיט די מדות, וואָס שטאַמען אָפּ פון זיי, און זײנע נידעריגערע, הגם פאַר דעם מאָמענט שטאַרקערע, אימפולסען אָדער פאַרלאַנגען. דאָס איז, ווי מר.

²⁴ אַ שרױבער אין דער „נאַרמא ברױטיש רעוויז“, וועלכער איז פּע-היג צו פאַרמירן אַ געזוכטען אורטייל, דריקט זיך אויס זעהר שטאַרק צו גונסטען פון אַם דעם שלום. מר. לעקי, זעהט אויס, שטימט אויך איין דערמיט ביז אַ געוויסער מאָס.

גאלטאָן²⁵ האָט באַמערקט, דעריבער ניט אזוי איבערראַשענד, ווייל דער מענש האָט זיך אַרויסגעהעבען פון אַ צושטאַנד פון באַר- באַרזום ערשט אין אַ פאַרהעלטניסמעסיג-נייער פּעריאָדע. נאכ- דעם ווי מיר האָבען זיך געלאָזט פאַרפיהרן פון אַ נסיון, פיהלען מיר אַ געפיהל פון אומצופריעדענהייט, שאַנדע, חרטה אָדער גע- וויסענביסען, עהנליך צו די געפיהלען, וואָס ווערן פאַראורזאַכט פון אַנדערע קלעפטיגע אינסטינקטען אָדער פאַרלאַנגען, ווען זיי בלייבען אומבאַפריעדיגט אָדער געשטערט. מיר פאַרגלייכען דעם אָפגעשוואַכטען איינדרוק פון אַ פאַרגאַנגענעם נסיון מיט די שטענ- דיג-פאַראַנגענע געזעלשאַפטליכע אינסטינקטען, אָדער מיט די גע- ווענהייטען, וואָס מיר האָבען באַקומען פריה אין דער יוגענד און פאַרשטאַרקט דורך אונזער נאַצען לעבען, ביז זיי זיינען געוואָרן כמעט אזוי שטאַרק ווי אינסטינקטען. אויב מיר לאָזען זיך ניט פאַרפיהרן פון דעם נסיון, וואָס שטעהט אונז נאָך אַלץ פאַר די אויגען, איז עס ענטוועדער ווייל דער געזעלשאַפטליכער אינ- סטינקט אָדער אַ געוויסע געווענהייט איז גובר אין דעם מאָמענט, אָדער ווייל מיר האָבען זיך שוין אויסגעלערנט צו וויסען, אז ער וועט אונז שפעטער פאַרקומען אַלס דער שטאַרקער, בעת ער וועט ווערן פאַרגליכען מיט דעם אָפגעשוואַכטען איינדרוק פון דעם נסיון, און מיר זעהען אײן. אז זיין פאַרלעצונג וועט אונז פאַר- אורזאַכען לײדען. ווען מיר ריכטען אונזער בליק אויף די צוקינפ- טיגע דורות, האָבען מיר קיין אורזאַך ניט מורא צו האָבען, אז די געזעלשאַפטליכע אינסטינקטען וועלען ווערן שוואַכער, און מיר מעגען דערוואַרטען, אז די טונענדהאַפטיגע געווענהייטען וועלען ווערן שטאַרקער און אפשר נאָר נאַטור-פּעסט דורך פאַרערבונג. אין דעם פאַל וועט דער קאַמף צווישען אונזערע העכערע און נידע- ריגערע אימפּולסען זיין וועניגער העפטיג, און די טונענדר וועט טריאומפירן.

א רעזומע פון די לעצטע צוויי קאַפיטלען. — עס קאָן

²⁵ זעה זיין מערקווירדיג בוך „הערעדאַרי דזשינויס“, ז. 849. דער דיוק און אַרדזשיל (אין זיין „פּרוימיוואַל מאַן“, ז. 188) האָט איי- ניגע גוטע באַמערקונגען וועגען דעם קאַמף אין דער מענשליכער נאַטור צווישען רעכט און אומרעכט.

קיין צווייטעל ניט זיין, אז דער חלוק צווישען דעם גייסט פון דעם נידעריגסטען מענשען און פון דער העכסטער חיה, איז אומגעהייער גרויס. ווען א מענשען־עהנליכע אפע וואָלט געקאָנט געבען אַן אומפאַרטייאישען איבערבליק איבער זיין אייגענעם צושטאַנד, וואָלט ער מודה געווען, אז אַבוואויל ער קאָן מאַכען אַ קונציגען פלאַן ווי אזוי צו פלינדערן אַ גאָרטען — אַבוואויל ער קאָן געברויכען שטיינער אין אַ קאַמף אָדער אויף אויפצוברעכען ניס — דאָך אָבער דער געדאַנק אויסצואַרבייטען אַ ווערקצייג פון אַ שטיין איז לגמרי אַריבער זיינע כחות. ער וואָלט צוגעגעבען, אז ער איז נאָך וועניגער אימשטאַנד נאָכצופאַלגען אַ מעטאָפיזישען געדאַנקען־גאַנג, אָדער לעזען אַ מעטאָפיזישען פּראָבלעם, אָדער נאָכצודענקען וועגען נאָט, אָדער צו באַוואונדערן אַן ערהאַבענע נאַטור־סצענע. אייניגע אַפען פונדעסטוועגען וואָלטען וואַהרשיינליך דערקלערט, אז זיי וואָלטען געקאָנט באַוואונדערן טאַקע די שעהנקייט פון דער פאַרביגער הויט און האַריגען פעלץ פון זייערע ווייבער אָדער מענער. זיי וואָלטען מודה געווען, אז אַבוואויל זיי קאָנען מאַכען, אַנדערע אַפען זאָלען פאַרשטעהן דורך אויסגעשרייען אייניגע פון זייערע באַגריפען און איינפאַכערע באַדערפענישען, איז אָבער דער געדאַנק אויסצודריקען באַשטימטע אידעען דורך באַשטימטע קלאַנגען זיי קיינמאָל אויפ'ן זינען ניט אַרויף. זיי וואָלטען געקאָנט באַהויפֿט טען, אז זיי זיינען גרייט צו העלפען זייערע מיט־אַפען פון דער זעלביגער גרופע אויף פאַרשיידענע אופנים, צו ריזיקירן מיט זייער לעבען פאַר זיי און צו זאָרגען פאַר זייערע יתומים; זיי וואָלטען אָבער געווען געצוואונגען אַנצודערקענען, אז אַ ניט־פאַראינטערע־סירטע ליעבע פאַר אַלע לעבעדיגע באַשעפענישען, די העכסט נאָבעלע מעלה ביים מענשען, איז נאָך ווייט אַריבער זייער השגה.

פונדעסטוועגען, גרויס ווי דער חלוק אין גייסט איז צווישען דעם מענשען און די העכערע טיערען, איז עס גאַנץ זיכער נאָך אַ חלוק אין גראַד, אָבער ניט אין עצם. מיר האָבען געזעהן, אז די עמפינדונגען און אינטואיציעס, די פאַרשיידענע געמיט־רעגונגען און פעהיגקייטען, דהינו ליעבע, געדעכטניש, אויפמערקזאמקייט, נייגעריגקייט, נאָכאַהמונג, פאַרשטאַנד א. א. וו., מיט וועלכע דער מענש באַריהמט זיך, קאָן מען געפינען אין אַן אַנפאַנגליכען אָדער מאַנכעסמאָל אַפילו אין אַ גוט ענטוויקעלטען צושטאַנד, ביי די

נידעריגערע טיערען. זיי האָבען אויך ככה זיך אויסצובעסערן דורך פֿאַרערבונג, ווי מיר זעהען דאָס אויף דעם דאָמעסטיצירטען הונד אין פֿאַרגלייך מיט דעם וואַלף אָדער שאַפֿאַל. ווען עס וואַלט אַפילו געקאָנט באַוווּזען ווערן, אַז געוויסע הויכע גייסטיגע פּעהיג־קייטען, דהיינו די אַלגעמיינע באַגריפען, זעלבסטבאַוואוסטזיין א. ד. ג. זיינען אַבסאָלוט אייגענטימליך פֿאַר'ן מענשען — אַ זאך וואָס זעהט אויס זעהר און זעהר צווייפעלשאַפטיג — איז עס אַלץ ניט אומוואַהרשיינליך, אַז אָט די אייגענשאַפטען זיינען בלויז די באַגלייטענדע רעזולטאַטען פון אַנדערע הויך־פֿאַרטגעשריטענע אינ־טעלעקטועלע פּעהיגקייטען; און די לעצטע זיינען ווידער אום הויפטזעכליך אַ רעזולטאַט פון דעם שטענדיגען געברויך פון אַ פֿאַלקאָמענער שפּראַך. אין וועלכען עלטער ענטוויקעלט זיך ביי דעם נייגעבוירענעם קינד די קראַפט פון אַבסטראַקציע? ווען ווערט ער זעלבסטבאַוואוסט און דענקט וועגען זיין אייגענער עקזיסטענץ? מיר קאָנען אויף דעם ניט ענטפֿערן; און מיר קאָנען אויך ניט ענטפֿערן אויף דערזעלביגער פּראַגע בנוגע דער אַרױפֿשטייגענדער רייה פון אָרנאַנישע ברואים. דער האַלב־קינסטליכער, האַלב־אינ־סטינקטיווער כאַראַקטער פון דער שפּראַך טראַגט נאָך אויף זיך דעם שטעמפּעל פון אַ שטופּענווייזיגער ענטוויקלונג. דער פֿאַר־עדלענדער גלויבען אין גאָט איז ניט אַלגעמײן בנמצא ביי אַלע מענשען; און דער גלויבען אין ספּיריטועלע פֿאַרמיטלונגען פֿאַלגט נאַטירליך פון אַנדערע גייסטיגע קרעפטען. דער מאַראַלער געפיהל שטעלט אפּשר פֿאַר דעם בעסטען און העכסטען אונטערשייד צוויי־שען דעם מענשען און די נידעריגערע טיערען; איך האָב אָבער גאָר ניט נויטיג עפּעס צו זאָגען וועגען דעם, היות ווי איך האָב ערשט ניט לאַנג צוריק זיך געמיהט צו באַוווּזען, אַז די געזעל־שאַפּטליכע אינסטינגטען — די וויכטיגסטע גרונדלאַגע פון דעם מענשען'ס מאַראַלען געבוי — מיט דער הילף פון טעטיגע אינטע־לעקטועלע קרעפטען און די פֿאַלגען פון געוועהנהייט, פיהרן נאָ־טירליכערווייז צו דעם גאָלדענעם רעגעל: „ווי איהר ווילט, אַז מענשען זאָלען טאָן צו אייך, טוט אַזוי אויך צו זיי“; און דאָס איז דער גרונדשטיין פון מאַראַליטעט.

אין דעם נעקסטען קאפיטעל וועל איך מאַכען אייניגע באַמער־קונגען וועגען די וואַהרשיינליכע שטופּען און מיטלען, דורך וועל־

כע די פארשיידענע גייסטיגע און מאַראַלע פעהיגקייטען פון דעם
 מענשען זיינען ביסלעכווייז ענטוויקעלט געוואָרן. אז אזא ענט-
 וויקלונג איז וועניגסטענס מעגליך, דאַרף ניט פארלייקענט ווערן,
 וואָרים מיר זעהען טעגליך, ווי אַט די פעהיגקייטען ענטוויקלען
 זיך ביי יעדען קינד; און מיר קאָנען געפינען אַ פאַלשטענדיגע
 שטופען-רייה פון דעם גייסטיגען צושטאַנד פון אַ פאַלשטענדיגען
 אידיאָט, וואָס איז נידעריגער איידער דער גייסטיגער צושטאַנד
 פון אַ גאַנץ נידעריגער חיה, בין דעם גייסט פון אַ גיטאַן.

פינפטער קאפיטעל.

וועגען דער ענטוויקלונג פון די אינטעלעקטועלע און מאַראַלע פעהיגקייטען אין פארלוף פון דער אורצייט און די ציוויליזירטע צייטען.

דער פּאַרשטריט פון די אינטעלעקטועלע קרעפטען דורך דעם נאַטיר־
ליכען אָפּקלויב. — די וויכטיגקייט פון נאַכאַהמונג. — סאַציאַלע און
מאַראַלע פעהיגקייטען. — זייער ענטוויקלונג אין די גרעניצען פון דעם
זעלביגען שטאַם. — דער אוינפלוס פון דעם נאַטירליכען אָפּקלויב אויף
די ציוויליזירטע פעלקער. — באַווייזען, אַז די ציוויליזירטע נאַציאָנען
זיינען אַמאָל געווען באַרבאַריש.

די ענינים, וועגען וועלכע עס וועט זיך רעדען אין אַט דעם
קאָפיטעל, האָבען פאַר אונז דעם העכסטען אינטערעס, זיי ווערן
אַבער באַהאַנדעלט דאָ אויף אַן אומפאַלקאָמענעם און פראַגמענ-
טאַרען אופן. מר. וואַללייס, אין אַ פריהער־דערמאָנטען פאַרטרעפֿ-
ליכען אַרטיקעל, זוכט צו באַווייזען, אַז דער מענש, וואָס האָט
טיילווייז ערוואָרבען די אינטעלעקטועלע און מאַראַלע פעהיגקייטען,
וועלכע אונטערשיידען איהם פון די נידעריגערע טיערען, וואָלט
געווען נאָר קנאַפֿ-וואָס עלול דורכצומאַכען קערפערליכע ענדער-
רונגען דורך דעם נאַטירליכען אָפּקלויב אָדער דורך וועלכע
עס איז אַנדערע מיטלען. וואָרים דער מענש האָט בכח
דורך זיינע גייסטיגע פעהיגקייטען, „זיך צו האַלטען מיט זיין אומ-
פאַרענדערטען קערפער אין האַרמאָניע מיט דער וועלט, וואָס ער-
דערט זיך“. ער האָט אַ גרויסע קראַפט צוצופאַסען זיינע געווענה-
הייטען צו נייע אומשטענדען פון לעבען. ער ערפינדעט וואַפען,

1 Anthropological Review, May, 1864.

געצייג און פארשיידענע פלענער צו פארשאפען זיך שפייז און צו פארטיידיגען זיך. ווען ער וואַנדערט אין אַ קעלמערן קלימאט, באַנוצט ער קליידער, בויט זיך געצעלמען און מאַכט פייער; און מיט דער הילף פון פייער קאָכט ער פאַר זיך שפייז, וועלכע טויגען זאָנסט ניט צום עסען. ער העלפט זיינע מיטמענשען אויף פאַרשיידענע אופנים און פאַרוואָרנט זיך אַפריהער אַנטקעגען דעם, וואָס וועט קומען שפעטער. אַפילו אין אַ זעהר ווייטער צייט צו ריק האָט ער שוין פראַקטיצירט אַ געוויסע צומיילונג פון דער אַרבייט.

די נידעריגע טיערען, פאַרקעהרט, מוזען דורכמאַכען אַ מאָדיפֿיצירונג פון זייער קערפּערליכער סטרוקטור, כדי צו בלייבען לעבען אונטער פּיעל געענדערטע אומשטענדען. זיי מוזען ווערן שטאַרקער, אָדער מוזען באַקומען מעהר ווירקזאַמע צייהן אָדער נעגעל, כדי זיך צו פאַרטיידיגען אַנטקעגען נייע פייער; אָדער זיי מוזען רעדוצירט ווערן אין גרויס, כדי מען זאָל זיי ניט קאָנען ליכט ענטרעקען און אזוי אַרום זיך אויסדרעהען פון געפאַהר. ווען זיי וואַנדערן אין אַ קעלמערן קלימאט, מוז זייער פעל פאַרדעקט ווערן מיט דיקערע האָר, אָדער זייער קאָנסטיטוציע מוז זיך ענדערן. אויב זיי ווערן ניט אויף דעם אופן מאָדיפֿיצירט, הערן זיי אויף צו עקזיסטירען.

ווי מר. וואָללייס האָט אָבער מיט רעכט באַמאָנט, איז דער פּאַל בנוגע די אינטעלעקטועלע און מאָראַלע פעהיגקייטען פון מענשען זעהר ווייט פאַרשיידען. די דאָזיגע פעהיגקייטען זיינען פאַר ענדערליך, און מיר האָבען יעדען גרונד צו גלויבען, אז די ענדערונגען זיינען גענייגט צו ווערן פאַרערבט. פּאַלנליך, אויב זיי זיינען פריהער געווען זעהר וויכטיג פאַר דעם אורמענשען און זיינע אַפען־עהנליכע אורעלמען, וואָלמען זיי זיך פאַרפּאַלקאַמט אָדער געוואָרן פאַרטגעשריטען דורך דעם נאַטירליכען אָפּקלייב. וועגען דער גרויסער וויכטיגקייט גופא פון די אינטעלעקטועלע פעהיגקייט טען קאָן קיין ספּעס ניט זיין, וואָרים דער מענש האָט היפּטעכליך זיי צו פאַרדאַנקען פאַר זיין פאַרהערשענדער פּאַזיציע אין דער וועלט. מיר קאָנען איינזעהן, אז די אינדיווידועלע, אין דעם רויח סטען צושטאַנד פון דער געזעלשאַפּט, וועלכע זיינען געווען די העכסט שאַרפֿזיניגע, וועלכע האָבען ערפונדען און באַנוצט די בעסט

טע וואפען אָדער פּאַסטקעס, און וועלכע זיינען אַמבעסטען געווען אימשטאַנד זיך צו פּאַרטיידיגען, וואָלטען געקאַנט אויסהאַדעווען די גרעסטע צאָהל קינדער. די שטאַמען, וועלכע האָבען געהאַט די גרעסטע צאָהל פון אזוינע באַגאַבטע מענשען, וואָלטען זיך פאַר-מעהרט און פאַרנומען דעם פּלאַץ פון אַנדערע שטאַמען. די צאָהל הענגט אָפּ אין ערשטער ליניע פון די לעבענס-מיטלען, און די לעצט-טע הענגען אָפּ טיילווייז פון דעם פיזישען כאַראַקטער פונ'ם לאַנד, אָבער אין אַ פּיעל העכערן גראַד פון די קונסט-מיטלען, וואָס ווערן דאָרט אָנגעווענדט. ווען אַ שטאַם פאַרגרעסערט זיך און איז זיענ-רייך, ווערט ער אָפט נאָך מעהר פאַרגרעסערט דורכדעם, וואָס ער פאַרשלינגט אַנדערע שטאַמען.² דער קערפּער-געבוי און די שטאַר-קייט פון די מענשען פון אַ שטאַם זיינען אויך געוויסערמאַסען וויכ-טיג פאַר זיין ערפּאָלג, און אָט די אייגענשאַפטען הענגען טיילווייז אָפּ פון דעם כאַראַקטער פון דער שפּייז און פון דער סומע וויפּיעל מען קאָן זי באַקומען. אין אייראָפּאַ זיינען די מענשען פון דער בראַנז-פּעריאָדע אונטערדריקט געוואָרן פון אַ שטאַרקער ראַסע, און אורטיילענדיג לויט די הענטלאַך פון זייערע שווערדען, האָבען זיי געהאַט אויך גרעסערע הענט; אָבער זייער ערפּאָלג האָט זיך וואַהרשיינליך גענומען נאָך אין אַ גרעסערן גראַד פון זייערע הע-כערע קונסט-פּערהיגקייטען.

אַלץ וואָס מיר ווייסען וועגען די ווילדע, אָדער וואָס מיר קאָ-גען שליסען פון זייערע טראַדיציעס און פון די אַלטע מאַנומענטען, וועמעס היסטאָריע די היינטיגע איינוואוינער האָבען שוין גאַנץ פאַרגעסען, באַווויזען, אז די ערפּאָלגרייכע שטאַמען האָבען פון אייביג אָן אונטערדריקט אַנדערע שטאַמען. איבערגעבליבענע ציי-כענס פון אויסגעשטאַרבּענע אָדער פאַרגעסענע שטאַמען זיינען ענטדעקט געוואָרן אין אַלע ציוויליזירטע ווינקלען פון דער ערד: אין די ווילדע סטעפּעס פון אַמעריקאַ און אויף די אָפּגעזונדערטע אינזלען אין דעם שטילען אָקעאַן. היינטיגע טאַג פאַרנעהמען אר-מעטום די ציוויליזירטע נאַציאָנען דעם פּלאַץ פון די באַרבאַרישע

² די מיטגלידער אָדער שטאַמען, וועלכע זיינען פאַרשלונגען גע-וואָרן פון אַנאָדער שטאַם גלויבען, אין אַ צייט אַרום, ווי סער הענרי באַמערקט (אַנשענט לאָן, ז. 181), אז זיי שטאַמען אָפּ פון דיזעלביגע אורעלערן ווי זייערע באַזעגער.

פעלקער, א חוץ וואו דער קלימאט שמעלט אוועק א לעבענס-געדע
 פעהרליכע גרעניץ; און זיי זיינען ערפאלגרייך הויפטזעכליך, הגם
 ניט אויסשליסליך, דורך זייערע קונסט-פעהיגקייטען, וועלכע זיי-
 נען די פראדוקטען פון אינטעלעקט. עס איז דעריבער העכסט
 וואהרשיינליך, אז די אינטעלעקטועלע פעהיגקייטען ביי דער מענש-
 הייט זיינען הויפטזעכליך און שטופענווייז פארפאלקאמט געווארן
 דורך דעם נאטירליכען אָפּקלייב; און אָט דער שלום איז גענוג
 פאר אונזער צוועק. אוראי וואָלט עס געווען אינטערעסאנט אָנ-
 צוצייכענען די ענטוויקלונג פון יעדער באַזונדער פעהיגקייט פון
 דעם צושטאַנד, אין וועלכען זי עקזיסטירט ביי די נידעריגערע טיע-
 רען, ביז דעם צושטאַנד, אין וועלכען זי געפינט זיך ביים מענשען;
 אָבער ניט מיין פעהיגקייט און ניט מיינע קענטעניש ערלויבען מיר
 צו פרובירן דאָס טאָן.

עס פארדיענט באַמערקט צו ווערן, אז אזויבאַלד ווי די פאָר-
 עלטערן פון דעם מענשען זיינען געוואָרן געזעלשאַפּטליך (און דאָס
 האָט פאָסירט וואהרשיינליך זעהר פריה אין ענטוויקלונג) האָט
 דער פרינציפ פון נאָכאָהמונג, אין פאָרבינדונג מיט פארשטאַנד
 און ערפאָהרונג, געמוזט האָבען פאָרגרעסערט און פיעל מאָדיפֿי-
 צירט די אינטעלעקטועלע קרעפטען אויף אזא אופן, וואָס מיר זע-
 הען פון איהם נאָר שפורען ביי די נידעריגערע טיערען. אָפען אַה-
 מען נאָך יעדע זאָך זעהר גערן, ווי דאָס טוען אויך די נידעריגסטע
 ווילדע, און דער איינפאַכער, שוין פריהער דערמאָנטער פאַקט, אז
 נאָך אַ געוויסער צייט קאָן קיין חיה ניט געפאַנגען ווערן אין דעם
 זעלביגען פּלאַץ מיט דעמזעלביגען סאָרט פאַסטקע, באַווייזט אז
 חיות לערנען פון ערפאָהרונג און אַהמען נאָך די פאָרזיכטיגקייט
 פון אַנדערע חיות. עס פארשמעהט זיך, אז ווען אַ געוויסער מענש
 אין אַ שטאַם, אַ מעהר שאַרפּזיניגער איידער די אַנדערע, האָט
 ערפונדען אַ נייע פאַנג-נעץ אָדער וואַפען, צי אַנדערע מיטלען פון
 אָנגריף אָדער פאַרטיידיגונג, וואָלט דער פשוט'סטער טריעב פון
 דעם אייגענעם אינטערעס, אָהן דער הילף פון פיעל דענקונגס-
 קראַפט, געטריבען די אַנדערע מיטגליעדער איהם נאָכצואַהמען;
 און אויף דעם אופן וואָלטען אַלע פראָפיטירט פון דעם. די אי-
 בונג על פי הרגל פון יעדער נייער קונסט מוז אויך אין אַ געוויסען
 לייכטען גראַד שטאַרקען דעם אינסטינקט. אויב די נייע ערפינד-

דונג איז א וויכטיגע, וואָלט דער שטאַם זיך פאַרגרעסערט אין צאָהל, וואָלט זיך פאַרשפּרייט און פאַרנומען דעם פּלאַץ פון אַנדערע שטאַמען. אין א צאָהלרייך געוואָרענעם שטאַם, קאָנען אלעמאַל זיין גרעסערע שאַנסען, עס זאָלען געבוירן ווערן אַנדערע פּעהיגערע און ערפינדערישע מיטגלידער. ווען אזוינע מענשען האָבען גע- לאָזט נאָך זיך קינדער, וועלכע האָבען געקאָנט ערבען זייערע נייע- טיגע העכערע מעלות, וואָלט דער שאַנס עס זאָלען געבוירן ווערן נאָך מעהר געניאלע מיטגלידער געווען עטוואָס גרעסער, און אין א זעהר קליינעם שטאַם, ענטשיידענען גרעסער. אפילו ווען זיי וואָל- טען ניט געלאָזט קיין קינדער, וואָלט דער שטאַם דאָך אלץ ענט- האַלטען זייערע בלוט-פאַרוואַנדטע, און עס איז באַוויזען געוואָרן פון לאַנדווירטשאַפטער, אז ווען זיי האָבען אָפּגעקליבען און גע- האַדעוועט איינצעלנע פון א פאַמיליע פון א חיה, וועלכע האָט אַרויסגעוויזען גוטע אייגענשאַפטען ווען מען האָט זי געשאַכטען, האָבען זיי באַקומען אין די אויסגעהאַדעוועטע די אייגענשאַפט, וואָס זיי האָבען געוואונשען.

מיר קומען איצטער צו די געזעלשאַפטליכע און מאַראַלע פּע- היגקייטען. כּדי די אורמענשען אָדער די אפּען-עהנליכע פּאָר- עלטערן פּונ'ם מענשען זאָלען ווערן געזעלשאַפטליך, האָבען זיי געמוזט האָבען ערוואָרבען דיזעלביגע אינסטינקטיווע געפיהלען, וועלכע טרייבען אַנדערע טיערען צו לעבען אין א געמיינשאַפט; און עס איז קיין צווייפּעל ניט, אז זיי האָבען אַרויסגעוויזען די זעלביגע אַלגעמיינע נייגונג. זיי האָבען מסתּמא געפיהלט אומד- רוהיג ווען זיי זיינען געווען אָפּגעזונדערט פון זייערע חברים, צו וועמען זיי האָבען געפיהלט וויפּיעל-ניט-איז ליעבע; זיי האָבען גע- וואָרנט איינע די אַנדערע אַנטקעגען א געפּאהר און האָבען זיך גע- געמויטיג געהאַלפּען אין אָנגריף אָדער פאַרטיידיגונג. דאָס אַלעס שליסט איין א געוויסען גראַד סימפּאטיע, געטרייקייט און מוט. אזעלכע געזעלשאַפטליכע אייגענשאַפטען, וואָס קיינער באַשטרייט ניט זייער וויכטיגע באַדייטונג פאַר די נידעריגערע טיערען, זיי- נען בלי ספּס ערוואָרבען געוואָרן פון דעם מענשענ'ס פאַר-עלטערן אויף אן עהנליכען אופן, און דאָס איז — דורך דעם נאַטורליכען אָפּ- קלייב, געשטיצט דורך דער פאַרערבטער געווענהייט. ווען צוויי

שטאמען פון די אורמענשען, וועלכע האבען געלעבט אין דעמזעל-
 ביגען לאַנד, זיינען געקומען אין א קאנפליקט איינע מיט די אַני-
 דערע, און איין שטאַם (אַננעהמענדיג אז אַלע איבעריגע אומד-
 שטענדען זיינען געווען גלייכע) האָט ענטהאַלטען א גרויסע צאָהל
 מוטיגע, סימפּאַטישע און געטרייע מיטגליעדער, וועלכע זיינען אַלע-
 מאָל געווען גרייט צו וואַרענען איינע די אַנדערע אַנטקעגען געפאַהר,
 צו העלפּען און פאַרטיידיגען איינער דעם אַנדערן, וואָלט אָט דער
 שטאַם געהאַט א גרעסערן ערפּאָלג און וואָלט באַזיעגט דעם אַני-
 דערן. מען טאָר ניט פאַרגעסען, ווי העכסט וויכטיג געטרייקייט
 און מוט מוזען זיין אין די קיינמאָל ניט אויפהערענדע מלחמות פון
 די ווילדער. די מעלה, וואָס דיסציפּלינירטע סאָלאַרטען האָבען איר
 בער ניטדיסציפּלינירטע חילות, קומט הויפּטזעכליך פון דעם צור-
 טרויען, וואָס יעדער איין מענש פיהלט צו זיינע קאַמעראַדען. גע-
 האָרזאַמקייט האָט זעהר א הויכען ווערט, ווי מר. ביידושהאָט האָט
 גוט באַוויזען, וואָרים וועלכע עס איז פאַרם פון א רעגירונג איז
 בעסער איידער נאָר קיין רעגירונג ניט. זעלבסטויכטיגע מענשען
 און אזוינע, וואָס רייסען זיך שטענדיג אַרום, וועלען זיך ניט האַל-
 טען צוזאַמען, און אָהן א צוזאַמענהאַלטונג קאָן קיין זאך ניט אויס-
 געפיהרט ווערן. א שטאַם, וועלכער איז רייך אין די פריהערדיגער
 מאַנטע מעלות, וועט זיך אויסשפּרייטען און זיין וועגרייך איבער
 אַנדערע שטאַמען; אָבער אין לויף פון דער צייט, ווי די גאַנצע
 פאַרגאַנגענע היסטאָריע באַווייזט, וואָלט ער אין זיין רייה בייגעקור-
 מען געוואָרן פון א וועלכען עס איז אַנדער שטאַם, נאָך א מעהר
 באַגאַבטען פון איהם. אויף דעם אופן וואָלטען די געזעלשאַפּטליכע
 און מאָראַלע אייגענשאַפטען געהאַט א טענדענץ לאַנגזאַם צו וואַק-
 סען און אויסשפּרייטען זיך איבער דער גאַנצער וועלט.

מען קאָן אָבער פרעגען, ווי אזוי איז אין די גרעניצען פון דעם
 זעלביגען שטאַם א גרויסע צאָהל מיטגליעדער צוערשט באַגאַבט
 געוואָרן מיט די דאָזיגע געזעלשאַפּטליכע און מאָראַלע אייגענשאַפּט-
 טען, און ווי אזוי איז געוואַקסען דער מאָסשטאַב, פון זייערע העכער-
 רע פעהיגקייטען? עס איז זעהר צווייפעלשאַפּטיג, צי די קינדער
 פון די מעהר סימפּאַטישע און וואוילטעטיגע עלטערן, אָדער פון
 אזוינע וואָס זיינען געווען העכסט געטריי צו זייערע קאַמעראַדען,
 וואָלטען ערצויגען געוואָרן אין א גרעסערער צאָהל איידער די קינ-

דער פון די זעלבסטזיכטיגע און פארעמערישע עלטערן, וואָס האָבן בען געהערט צו דעמוזעלביגען שטאַם. דער, וואָס איז געווען גרייט צו אָפּפּערן זיין לעבען, ווי דאָס האָט פּאַסירט ביי אַ סך ווילדע, איידער צו פּאַרראַטען זיינע חברים, וואָלט אָפּטמאָל ניט געלאָזט נאָך זיך קיין סינד, וואָס זאָל ירש'נען זיין נאָבעלען כאַראַקטער. די בראַווע מענשען, וועלכע זיינען אלעמאָל געווען וויליג צו געהן די ערשטע אין פייער פון קריעג, און וועלכע האָבען זיך ניט צוריקגע-האַלטען פון ריזיקירן זייער לעבען פאַר אַנדערע, וואָלטען דורכ-שניטליך אומגעקומען אין אַ גרעסערער צאָהל איידער אַנדערע מענ-שען. עס זעהט דעריבער קוים אויס וואַהרשיינליך, אַז די צאָהל פון די מענשען, וואָס זיינען באַשאַנקען מיט אַזוינע טוגענדען, אָדער אַז דער מאַסשטאַב פון זייערע מעלות, זאָל קאָנען פּאַרגרע-סערט ווערן דורך אַ נאַטירליכען אָפּקלייב, ד. ה. דורכדעם, וואָס דער פּאַסיגסטער בלייבט לעבען; וואָרים מיר רעדען דאָך דאָ ניט וועגען איין שטאַם וואָס איז מנצח אַנאָדער שטאַם.

אָבוואויל די אומשטענדען, וואָס פיהרן צו אַ פּאַרמעהרונג אין צאָהל פון די, וואָס זיינען אַזוי באַגאַבט, אין דעמוזעלביגען שטאַם, זיינען צופיעל קאָמפּליצירט, מען זאָל זיי קאָנען קלאָר נאָכ-פּאַלגען, פונדעסטוועגען קאָנען מיר אָנצייכענען אייניגע פון די וואַהרשיינליכע טריט. ערשטענס, אַזוי שנעל ווי די דענקערעפּ-טען און דאָס פּאַראויסזעהן פון די מיטגליעדער זיינען געוואַקסען, וואָלט יעדער מענש באַלד איינגעזעהן, אַז אויב ער וועט העלפען זיינע מיטמענשען, וועט ער געוועהנליך באַקומען הילף פון זיי צו ריק. פון אַט דעם נידעריגען מאַטיוו וואָלט ער געקאָנט קריגען די געוועהנהייט צו העלפען זיינע חברים; און די געווענהייט דורכ-צופיהרן וואוילטעטיגע האַנדלונגען שטאַרקט גאַנץ זיכער דעם גע-פיהל פון סימפּאַטיע, וועלכער גיט דעם ערשטען אימפּולס צו וואויל-טעטיגע האַנדלונגען. אויסערדעם, געווענהייטען, וואָס ווערן פּראַקט טיצירט אין פּאַרלויה פון אַ סך דורות, האָבען וואַהרשיינליך אַ נייע גונג צו ווערן פּאַרערבט.

עס גיט אָבער נאָך אַנאָדער און פיעל שטאַרקער אָנטרייב צו דער ענטוויקלונג פון די געזעלשאַפטליכע מדות, און דאָס איז דער לויב און די פּאַראַכטונג פון אונזערע מיטמענשען. ווי מיר האָבען שוין געזעהן, נעהמט זיך עס ערשטענס פון דעם אינסטינקט פון סימ-

פאטיע, וואָס מיר טיילען אויס שמענדיג סיי לויב, סיי פאַראַכטונג צו אַנדערע, און מיר האָבען ליעב דאָס ערשמע און שרעקען זיך פאַר דאָס אַנדערע, ווען דאָס ווערט אָנגעווענדט אויף אונז גופא; און אָט דער אינסטינקט איז לכתחילה ערוואָרבען געוואָרן בלי ספק, אזוי ווי אַלע אַנדערע געזעלשאַפטליכע אינסטינקטען, דורך אַ נאַטירליכען אָפּקלייב. ווי פריה אין פאַרלוף פון זייער ענטוויקלונג זיי נען דעם מענשענ'ס פאַרעלטערן געוואָרן פעהיג צו פיהלען און ווערן באַאיינפלוסט פון דעם לויב אָדער פאַראַכטונג פון זייערע מיטבאַ-שעפּענישען, קאָנען מיר, פארשמעהט זיך, ניט זאָגען. עס זעהט אָבער אויס, אז אפילו הינט ווייסען צו שעצען דערמוטיגונג, לויב און טאַד-לונג. די גרעסטע ווילדע פיהלען דעם סענטימענט פון באַריהמט-קייט, ווי זיי ווייזען דאָס קלאָר אַרויס דורכדעם, וואָס זיי האַלטען די קריגע-צייכענעס פון זייער טאַפּפּערקייט, דורך זייער געווענהייט פון איבערטריבענעם באַריהמען זיך, און אפילו דורך זייערע אויסערגע-וועהנליכע באַמיהונגען וועגען זייער פּערזענליכען אויסזעהן און באַ-פּוצונגען. וואָרים אויב זיי וואָלטען זיך ניט געקומערט אום דער מיינונג פון זייערע חברים, וואָלטען אזוינע געווענהייטען געווען אַן אונזין.

עס איז זיכער, אז זיי שעהמען זיך, ווען זיי זיינען עובר אויף אַ וועלכען עס איז פון זייערע קלענערע רעגעלען, און פיהלען, ווי עס ווייזט אויס, געוויסענסביסען, ווי עס איז באַוויזען געוואָרן דורך דעם פאַל פון דעם אויסטראַליער, וועלכער איז געוואָרן אויסגעדאַרט און האָט ניט געקאָנט רוהען, ווייל ער האָט אָפּגעלעגט ויין חוב צו הרג'ענען אַ וועלכע עס איז אַנדער פרוי, כדי צו מפצה זיין זיין טויטער ווייב'ס נייסט. אָבוואויל איך האָב ניט אָנגעטראָפּען קיין באַריכט פון נאָך אַזאַ פאַל, איז עס דאָך אומגלויבליך, אז אַ ווילדער, וועלכער וועט בעסער אָפּפּערן זיין לעבען איידער צו פאַרראַטען זיין ישטאָם, אָדער וועט זיך ניכער אַליין איבערגעבען אַלס געפּאָנגענער איידער צו ברעכען זיין וואָרט, זאָל ניט פיהלען קיין געוויסענסביסען אין זיין טיעפען האַרצען, ווען ער האָט ניט ערפילט אַ פליכט, וועל-כע ער האַלט פאַר הייליג.

מיר מעגען דעריבער באַשליסען, אז דער אורמענש אין אַ זעהר ווייטער פּעריאָדע איז באַאיינפלוסט געוואָרן פון דעם לויב און דער טאַדלונג פון זיינע חברים. עס איז קלאָר, אז די מיטגליעדער פון

דעמוזעלביגען שטאם וואָלטען גוט געהייסען אַ האַנדלונג, וואָס האָט זיי אויסגעזעהן צו זיין צום אַלגעמיינעם בעסטען, און וואָלטען פאַר אַכטען אזעלכע, וואָס האָט אויסגעזעהן צו ברענגען שלעכטס. טאָן גוטס צו אַנדערע — טאָן צו אַנדערע, ווי איהר וואָלט געוואָלט זיי זאָלען טאָן צו אייך — איז דער גרונישטיין פון מאָראַליטעט. עס איז דעריבער קוים מעגליך צו איבערטרייבען די וויכטיגקייט, אין משך פון די אומענטוויקעלטע צייטען, פון דער לעבע צו לויב און דעם שרעק פאַר טאָדעל. אַ מענש, וועלכער איז ניט געטריבען פון אַ טיעפען, אינסטינקטיווען געפיהל צו אָפּפערן זיין לעבען צום בעסטען פון אַנדערע, נאָר איז באַוואויגען געוואָרן דאָס צו טאָן דורך אַ געפיהל פון כבוד, וואָלט אַרויסגערופען דורך זיין ביישפיעל דעם וואונש נאָך כבוד ביי אַנדערע מענשען, און דאָס וואָלט דורך איר בונג געשטאַרקט דעם נאָבעלען געפיהל פון באַוואונדערונג. ער וואָלט אויף דעם אופן געקאָנט טאָן אַ סך מעהר גוטס צו זיין שטאַם, איידער דורך געבוירן קינדער, וועלכע וואָלטען געווען גענייגט צו ירש'נען זיין אייגענעם ערעלען כאַראַקטער.

מיט מעהר ערפּאהרונג און אַ גרעסערן פאַרשטאַנד זעהט דער מענש אין די ווייטערע פּאָלגען פון זיינע טאטען, און די פּערזענלעכע מדות, ווי מעסיגקייט, געשלעכטליכע רייניקייט א. א. ז. וו., וועלכע ווערן אין די נאָר פריהע צייטען, ווי מיר האָבען אויבען געזעהן, לגמרי ניט גענומען אין באַטראַכט, הויבען אָן צו ווערן זעהר הויך געשעצט אָדער אפילו געהאַלטען פאַר הייליג. עס איז אָבער ניט גוטיג צו ווידערהאַלען, וואָס איך האָב געזאָגט וועגען דעם פונקט אין דעם פּערטען קאַפיטעל. אונזער מאָראַלער געפיהל אָדער געדויערן ווערט צולעצט אַ זעהר קאָמפּליצירטער געפיהל — ער שטאַמט אָפּ פון די געזעלשאַפטליכע אינסטינקטען, וואַקסט אין אַ גרויסען ערך דורך דער אָנערקענונג פון אונזערע מיטמענשען, איז רעגירט דורכ'ן פאַרשטאַנד און די אייגענע אינטערעסען, און אין שפּעט טיגערע צייטען אויך דורך טיעפע רעליגיעזע געפיהלען, און ווערט באַפעסטעט דורך באַלעהרונג און געווענהייט.

מען דאַרף ניט פאַרגעסען, אַז אויב אפילו אַ הויכע שטופּע פון מאָראַליטעט גיט בלויו אַ גאַנץ קליינעם יתרון אָדער נאָר ניט יעדען איינצעלנעם מענשען און זיינע קינדער איבער די אַנדערע מענשען פון דעמוזעלביגען שטאַם, זעט אָבער אַ פאַרגרעסערונג אין

דער צאָהל פון גוטבאגאכטע מענשען און אַ פּאַרטשריט אין דעם מאָסשטאַב פון מאָראַליטעט געבען אַן אומגעהויערן פּאַרצוג צו איין שטאַם איבער אַנאַנדערן. אַ שטאַם, וואָס ענטהאַלט פיעלע מיט־גליעדער, וועלכע צוליעב דעם וואָס זיי באַזיצען אין אַ הויכען גראַד דעם נייסט פון פּאַטריאָטיזם, געטרייקייט, געהאַרזאַמקייט, מוט און סימפּאַטיע, זיינען זיי אַלעמאָל גרייט צו העלפען איינער דעם אַנדערן און צו אָפּפּערן זיך פאַר טובת הכלל, וועט זיין זיעגרייך איבער די מעהרסטע אַנדערע שטאַמען; און דאָס וואָלט געווען אַ נאַטירליכער אָפּקלייב. אין אַלע צייטען איבער דער גאַנצער וועלט האָבען שטאַמען פּאַרנומען דעם פּלאַץ פון אַנדערע שטאַמען; און אזוי ווי מאָראַליטעט איז איין וויכטיגער עלעמענט אין זייער ערפּאָלג, וועט דער מאָסשטאַב פון מאָראַליטעט און די צאָהל פון גוט באַגאכטע מענשען אויף דעם אופן אומעטום האָבען אַ ניי־גונג צו שטייגען און פּאַרמעהרן זיך.

עס איז אָבער זעהר שווער צו געבען אַ וועלכע עס איז דערקלע־רונג, פּאַרוואָס איין געוויסער שטאַם און ניט אַנאַנדערער איז געווען ערפּאָלגרייך און האָט געשטיגען אויף דעם שטופּען־לייטער פון צי־ווייליאַציע. אַ סך ווילדע זיינען אין דעמזעלביגען צושטאַנד ווי ווען מען האָט זיי צוערשט ענטדעקט עטליכע הונדערט יאָהר צוריק. ווי מר. ביידזשאהט האָט באַמערקט, זיינען מיר גענייגט צו באַטראַכ־טען דעם פּראָגרעס אַלס דאָס נאָרמאַלע אין דעם לעבען פון דער מענשליכער געזעלשאַפט; אָבער די געשיכטע באַווייזט, אַז עס איז פּאַלש. די פּאַרצייטיגע מענשען האָבען אפילו קיין אידעע דערפון ניט געהאַט, און אזוי האָבען אויך ניט די אַריענטאַלע פעלקער פון היינטיגען טאָג. לויט דער מיינונג פון אַנאַנדער גרויסער אויטאָריטעט, סער הענרי מעין, האָט „דער גרעסטער טייל פון דער מענשהייט קיינמאָל ניט אַרויסגעוויזען דעם קלענ־סטען פּאַרלאַנג, אַז זיינע ציווילע אינסטיטוציעס זאָלען פּאַר־בעסערט ווערן.“ עס שיינט, אַז דער פּראָגרעס הענגט אָפּ פון אַזויפיעל צוזאַמענווירקענדע גינסטיגע באַדינגונגען, וועלכע זיי נען צופיעל קאָמפּליצירט, מען זאָל זיי קאָנען איינציגווייז נאָכ־פּאַלגען. עס איז אָבער אָפט באַמערקט געוואָרן, אַז אַ קיהלער קלימאַט, ווייל ער פיהרט צו אינדוסטריע און צו די פּאַרשיידענע קונסטען, איז זעהר גינסטיג געווען פאַר דעם צוועק. די עסקי־

מאָזען, געדריקט פון שווערער נויט, האָבען געמאכט פיעלע געד-
ניאלע ערפינדונגען, אָבער זייער קלימאט איז געווען צו-שטרענג
פאר אַ שטענדיגען פראַגרעס. דאָס נאָמאָדישע לעבען, סיי איך
בער ווייטע סטעפעס, סיי אין די געדיכטע וועלדער פון די טראָג-
פישע לענדער, אָדער ביי די ברעגעס פון ים, איז אין אלע פאלען
געווען זעהר גיט גינסטיג. בעת איך האָב באַבאָכטעט די באַר-
באָרישע איינוואוינער פון טעראַ דעל פּיונגאָ, איז מיר איינגע-
פאלען דער געדאנק, אז דער באַזיץ פון עמוּנאָס אייגענטום, אַ
פעסטער וואוינ־פלאַץ און אַ פאראייניגונג פון מעהערע פאמיל-
ליען אונטער איין הויפטמאָן, זיינען די נויטיגסטע באַדינגונגען
פאר ציוויליזאַציע. אזוינע געוואוינהייטען וואָלטען געפאָדערט
כמעט נויטיגערווייז די קולטיווירונג פון באַדען; און די ערשטע
טריט אין דער קולטיווירונג זיינען וואהרשיינליך געקומען, ווי
איך האָב אנדערשוואו באַוויזען,¹ פון אזא מין צופאל ווי צום ביי-
שפיעל, ווען די זוימען־קערנער פון אַ פרוכטבוים זיינען געפאלען
אויף אַ קופּה מיסט און האָבען ארויסגעבראכט אַן אומגעווענהליך
זשעהנעם סאָרט פירות. דאָס פראָבלעם אָבער, ווי אזוי די ווילדע
האָבען געמאכט דעם ערשטען פאָרטשריט צו ציוויליזאַציע, איז
פאָרלוֹפּיג פיעל צושווער צו קאָנען עס ליזען.

דער איינפלוס פון נאַטירליכען אַפּקלייב אויף ציוויל-
ליזירטע פעלקער. — ביזאָהער האָב איך נאָר באַטראַכט דעם מענ-
שענס פאָרטשריט פון אַ האַלבמענשליכען צושטאַנד ביז דעם צו-
שטאַנד פון דעם מאָדערנעם ווילדען. עס קאָן אָבער זיין כדאי צו-
צוגעבען אייניגע באַמערקונגען וועגען דער ווירקונג פון דעם נאַטיר-
ליכען אַפּקלייב אויף ציוויליזירטע פעלקער. אָט דער ענין איז
אויף אַ פעהיגען אופן דיסקוטירט געוואָרען פון מר. וו. ר. גרעג,
און נאָך פריהער פון מר. וואָללייס און מר. נאָלטאָן. דער גרעסטער
טייל פון מיינע באַמערקונגען זיינען גענומען פון אָט די דריי פאַר-
פאַסערס. ביי ווילדע ווערן די שוואַכע אין קערפער אָדער אין
גייסט באַלד באַזייטיגט; און די, וואָס בלייבען לעבען, וויזען גע-

¹ "The Variation of Animals and Plants under Domestication," Vol. I, p. 309.

וועהנליך ארויס א קרעפטיגען צושטאנד פון געזונט. מיר ציווילי-
זירטע מענשען, אויף דער אנדער זייט, טוען אלעס מעגליכע אפצו-
האלטען דעם פראצעס פון באזייטיגונג: מיר בויען שפיטאלען פאר
די שוואכזיניגע, די געקריפעלטע און די קראנקע; מיר פיהרן איין
געזעצען פאר די אַרומע; און אונזערע דאָקטוירים שטרענגען אָן
זייערע בעסטע כחות צו דערהאלטען יעדען איינעם לעבען ביז צו
דעם לעצטען מאָמענט. עס איז דאָ אַ גרונד צו גלויבען, אז דאָס
שמעלען פאָקען האָט דערהאלטען ביים לעבען טויזענדער מענשען,
וועלכע וואָלטען צוליב זייער שוואַכער קאָנסטיטוציע, אין אַ פרייה-
ערדיגער צייט, אומגעקומען פון דער פאָקען-קראַנקהייט. אויף דעם
אופן לאָזען נאָך זיך קינדער אפילו די שוואַכע מיטגלידער פון די
ציוויליזירטע געזעלשאַפטען. קיין איינציגער, וועלכער האָט זיך
אָפגעגעבען מיט האַרעווען הויזליכע טיערען, וועט ניט צוויפלען,
אז דאָס מוז זיין העכסט שעדליך פאר דער מענשליכער ראַסע.
עס איז איבערראַשענד, ווי שנעל אַ דאָמעסטיצירטע ראַסע ווערט
רעגענערירט, ווען זי קיינט ניט קיין אויפפאַסונג אָדער זי ווערט
פאַלש אויפגעפאַסט; אָבער אַ הויז אין דעם פאל פון דעם מענ-
שען גופא, איז קיינער ניט אזוי אומוויסענד, אז ער זאָל לאָזען זיינע
ערגסטע טיערען זיך פרוכפערן.

די הילף, וועלכע מיר פיהלען זיך געטריבען צו געבען די
הילפלאָזע, איז הויפטזעכליך אַ בילויפיגער רעזולטאַט פון דעם
אינסטינקט פון סימפאטיע, וועלכער איז אורשפרינגליך ערוואָר-
בען געוואָרן אלס אַ טייל פון די געזעלשאַפטליכע אינסטינקטען
און איז נאכהער געוואָרן צארטער און מעהר פארשפרייט, אויף דעם
אופן, וואָס איז פריהער אָנגעוויזען געוואָרן. מיר וואָלטען אויך
גאָר ניט געקאָנט אָפשטעלען אונזער סימפאטיע, אפילו ווען דער
טרוקענער פארשטאנד זאָל באַשטעהן דאָרויף, אָהן אַ פאַרראַרכונג
פון דעם נאָבעלסטען טייל פון אונזער נאַטור. דער כירורג קאָן
פאַרהאַרטעווען זיין האַרץ בעת ער מאַכט אַן אָפּעראַציע, וואָרים
ער ווייס, אז ער טוט עס צום וואויל און בעסטען פון זיין פאַר-
ציענט; ווען אָבער מיר וואָלטען אַבזיכטליך פאַרנאַכלעסיגט
אונזערע שוואַכע און הילפלאָזע, וואָלט עס נאָר געקאָנט ברענגען
נוצען שפעטער, אונטער געוויסע אומשטענדען, און אומגעווערע
גרויסע שאַדען פאַר איצטער. מיר מוזען דעריבער פאַרטראַגען

די אונצווייפעלע האפט שלעכטע ווירקונגען פון דעם, וואָס די שוואַכע בלייבען לעבען און לאָזען נאָך זיך א דור פון זייער גלייכען. עס שיינט אָבער, אז עס איז דאָ וועניגסטענס איין אָפּהאַלט, וואָס ווירקט שמענדיג, און דאָס איז, וואָס די שוואַכערע און נידעריגערע מיטגליעדער פון דער געזאָלשאַפט הייראַטען ניט אזוי לייכט ווי די געזונטע; און אָט דער אָפּהאַלט וואָלט געקאָנט אָהן א שיעור פאַרגרעסערט ווערן, ווען די קערפּערליך אָדער גייסטיג שוואַכע וואָלטען זיך אָפּגעהאַלטען פון חתונה צו האָבען, — אָבער וועגען דעם קאָן מען בלויז האָפען, הגם עס איז ניט צו דערוואַרטען.

אין יעדען לאַנד וואו עס ווערט געהאַלטען א גרויסע באַ-שמענדיגע אַרמע, ווערן די געזינדסטע יונגע מענער צוגענומען אין רעקרוטען אָדער זיי פאַרשרייבען זיך אַליין. זיי זיינען אויף דעם אופן אויסגעזעצט צו א פריהצייטיגען טויט אין דער צייט פון א מלחמה, ווערן אָפט פאַרפיהרט צו באַגעהן פאַרדאַרבלייכע זינד, און זיינען געהינדערט פון צו הייראַטען אין זייער בליהענדיגער צייט פון לעבען. פון דער אַנדער זייט ווערן די קלענערע און שוואַכערע מענער מיט קרענקליכע קאָנסטיטוציעס איבערגעלאָזט אין דער היים און האָבען פּאָלגליך א פיעל בעסערן שאַנס חתונה צו האָבען און צו פאַרטפלאַנצען זייער מין.

דער מענש זאַמעלט אָן אייגענטום און לאָזט עס בירושה צו זיינע קינדער, אזוי אז די קינדער פון די רייכע האָבען א פאַרצוג איבער די אַרימע אין דעם וועט-לויף נאָך ערפּאָלג, אומאָפּהענגיג פון העכערע קערפּערליכע אָדער גייסטיגע אייגענשאַפטען. פון דער אַנדער זייט וויעדער קריגען דעם באַזיץ פון אייגענטום די קינדער פון אזוינע עלטערן, וועלכע לעבען ניט לאַנג און זיינען דורכשניטליך שוואַכער אין געזונט, גיכער איידער אַנדערע קינדער, און וועלען אויך וואַהרשיינליך חתונה האָבען פריהער און לאָזען א גרעסערע צאָהל קינדער צו ירש'נען זייערע שוואַכערע קאָנסטיטוציעס. אָבער דאָס אַרבען פון אייגענטום איז פאַר זיך אַליין ניט קיין שלעכטע זאך, וואָרים אָהן דער אַנזאַמלונג פון קאַפיטאַל וואָלטען די קונסטען ניט געקאָנט פּראָגרעסירן, און זיי זיינען הויפטזעכליך די קראַפט, דורך וועלכער די ציוויליזירטע ראַסען האָבען זיך פאַר-שפּרייט און שפּרייטען נאָך איצט אומעטום אויס זייער שטח און

פארנעהמען דעם פלאץ פון די נידעריגערע ראסען. די מעסיגע אַנזאַמלונג פון רייכטום שטערט אויך ניט דעם פראָצעס פון אָפּקלייב. ווען אַן אָרומער מענש ווערט מעסיג רייך, טרעטען זיינע קינדער אַרײַן אין האַנדעלס־פאַכען אָדער פּרופּאַפּעסיאָנען, אין וועלכע עס געהט אָן גענוג קאַמף, אַזוי אַז די וואָס זיינען קערפּערליך און גייסטיג מעהר פּעהיג, האָבען אַ בעסערן ערפּאָלג. מען קאָן ניט איבערשעצען די וויכטיגקייט פון אַ קערפּערשאַפט פון געלעהרטע מענשען, וועלכע דאַרפען ניט אַרבייטען פאַר זייער טעגליכען ברויט, וואָרים אַזוינע מענשען פיהרען אָן אַלע הויך־אינטעלעקטועלע אַרבייטען, און דער גאַנצער מאַטעריעלער פּראָגרעס, ניט צו רעדען פון אַנדערע און העכערע נוצען, הענגט אָפּ פון אַזוינע אַרבייטען. עס איז קיין צווייפּעל ניט, אַז זעהר גרויסע רייכטימער האָבען אַ טבע צו פאַרוואַנדלען מענשען אין נוצאַזע דראַהנען (פּוילענצער), זייער צאָהל איז אָבער קיינמאַל ניט גרויס, און עס קומט אויך פאַר אין אַ געוויסען גראַד אַ נאַטירליכע באַזייטיגונג, ווי מיר זעהען יעדען טאָג, אַז רייכע לייט, וועלכע זיינען נאַריש אָדער אויסגעלאַסען, פאַרשווענדען זייער רייכטום.

דאָס ירושה־רעכט פון בכורה, און די באַשרענקונג, לויט וועלכער דאָס לאַנד־אייגענטום געהט איבער בירושה אין אַ גע־וויסער ליניע, איז אַ מעהר דירעקטע צרה, אָבוואויל אין די פּרי־הערדיגע צייטען האָט עס געקאָנט זיין אַ גרויסע מעלה, דערמיט וואָס עס האָט געהאַלפּען שאַפען אַ הערשענדען קלאַס, און אירגענד וועלכע רעגירונג איז בעסער איידער גאָר קיין רעגירונג ניט. דאָס רוב פון די עלטסטע זיהן, אפילו זוען זיי זיינען שוואַכע קערפּערליך אָדער גייסטיג, האָבען חתונה, בעת די אינגערע זיהן, וויפּיעל העכער זיי זאָלען ניט שטעהן אין די פּרטים, געוועהנליך האָבען ניט חתונה. אויך קאָנען ניט די עלטערע זיהן, די טוי־געניכטסטען, מיט געירשנטע פאַמיליען־גייטער פאַרשווענדען זייער רייכטום. אָבער דאָ, אַזוי גוט ווי אַנדערשוואו, זיינען די שייכותן פון ציוויליזירטען לעבען אַזוי קאָמפּליצירט, אַז עס טרעטען אַרײַן אַנדערע פאַרגיטיגענדע שטערונגען. די מענשען, וועלכע זיינען רייך דורכן ירושה־רעכט פון בכורה, זיינען אימ־שטאַנד אויסצוקלייבען זיך דורות גאָר דורות די שעהנערע און

מעהר רייצענדע פרויען; און אזוינע פרויען מוזען געוועהנליך זיין קערפערליך געזונד און האָבען אַ לעבעדיגען גייסט. די שלעכטע פּאָלגען, וועלכע קאָנען קומען פון דעם, וואָס עס ווערט שטענדיג אויפגעהאַלטען דיזעלביגע ליניע פון אַפּשטאַמונג, אָהן וועלכער עס איז וואַהל, ווערן אָפּגעשטעלט דורכדעם, וואָס די מענער פון אַ הויכען ראַנג זוכען אַלעמאָל צו פאַרגרעסערן זייער רייכ-טום און מאַכט, און זיי זיינען דאָס פּועל דורכדעם, וואָס זיי הייראַטען רייכע יורש'טעם. אָבער די טעכטער פון עלטערן, וועל-כע האָבען געהאַט איינציגע קינדער, ווי מר. גאַלטאַן האָט באַווויזען, זיינען גענייגט אַליין צו זיין אומפרוכטבאַר; אויף דעם אופן ווערן די פאַמיליען פון אַדעל'לייט שטענדיג אָפּגעשניטען אין זייער דירעקטער ליניע, און זייער רייכטום געהט אַריבער אין אַ וועלכער עס איז זייטיגער ליניע; ליידער אָבער ווערט די זייטיגע ליניע ניט באַשטימט דורך וועלכע עס איז העכערע מעלות.

אָבוואַויל ציוויליזאַציע שטערט אַט אזוי אויף פיעלע אופנים די ווירקונג פון דעם נאַטירליכען אָפּקלייב, העלפט זי אָבער אפנים דער בעסערער ענטוויקלונג פונ'ם קערפער דורך גוטער שפייז און דורך דער באַפרייאונג פון צופעליגע ליידען. דאָס קאָן מען דריי-גען פון דעם פאַקט, וואָס וואו נאָר מען האָט זיי פאַרגליכען, האָט מען געפונען, אַז די ציוויליזירטע מענשען זיינען פיזיש שטאַרקער איידער די ווילדע. עס זעהט אויך אויס, אַז זיי האָבען אַ גלייכע קראַפט פון אויסדויער, ווי עס איז באַווויזען געוואָרן ביי פיעלע ריזיקאַלישע עקספּעדיציעס. אפילו דער גרויסער לוקסוס פון די רייכע קאָן נאָר ווינציגוואָס זיין שעדליך, ווארים דער וואהר-שיינליכער לעבענס דויער פון אונזער אַריסטאָקראַטיע, ביי יעדען עלטער און אין ביידע געשלעכטער, איז נאָר אומבאַדייטענד נידע-ריגער איידער דער לעבענסדויער פון געזונטע ענגלענדער פון די גידעריגערע קלאַסען.

מיר וועלען איצטער באַטראַכטען די אינטעלעקטועלע פּעהיג-קייטען. ווען די מיטגליעדער אין יעדען קלאַס פון דער געזעל-שאַפט וואָלטען איינגעטיילט געוואָרן אין צוויי גלייכע מאַסען, איינע זאָל אַריינגעהמען די אינטעלעקטועלע העכערע און די אנדערע די נידעריגע, וואָלט קיין צווייפּעל ניט געקאָנט זיין, אַז די ערשטע וואָלטען געווען מעהר ערפּאָלגרייך אין אַלע באַשעפטיגונגען און

וואלטען ערצויגען א גרעסערע צאָהל קינדער. אפילו אין די נידע-
ריגסטע שיכטען פון לעבען מוז געשיקטייט געבען א געוויסען
פאָרטייל, הנם אין פיעלע באשעפטיגונגען, מחמת דער גרויסער
צוטיילונג פון דער אַרבייט, מוז עס זיין זעהר אומבאדייטענר.
ביי ציוויליזירטע פעלקער מוז דעריבער זיין א געוויסע טענדענץ
צו א פארמעהרונג אי אין צאָהל, אי אין דעם מאַסשטאב פון די
אינטעלעקטועל פעהיגע. איך וויל אָבער ניט באהויפטען, אז אָט
די טענדענץ קאָן ניט ווערן נאָך מעהר ווי אַריבערגעוואויגען אויף
אַנדערע אופנים, דהינו דורך דער פארמעהרונג פון לייכטזיניגע
און אויסברענגער; אָבער אפילו פאַר אַזוינע ווי די, מוז געשיקט
קייט האָבען א געוויסען פאָרטייל.

אַנטקעגען די דאָזיגע מיינונגען האָט מען אָפט פאַרנעהאַלטען
דעם אַרגומענט, אז די העכסט אויסגעצייכענטע מענשען, וואָס
האָבען ווען עס איז געלעבט, האָבען ניט איבערגעלאָזט קיין קינד
דער, וועלכע זאָלען ירש'נען זייער גרויסען אינטעלעקט. מר.
גאַלטאָן (אין „הערעדיטערי דזשיניום“) זאָגט, „איך באַדויער,
וואָס איך בין ניט אימשטאַנד צו ענטפערן אויף דער איינפאַכער
פראַגע, צי די מענער און פרויען, וועלכע זיינען וואונדערליכע
זשעניען, זיינען אומפרוכטבאַר, און ביז וועלכען גראַד. איך האָב
אָבער באַוווּזען, אז פראַמינענטע מענשען זיינען בשום אופן ניט
אומפרוכטבאַר.“ גרויסע געזעץ-געבער, די גרינדער פון גוטס-
ברענגענדע רעליגיאָנען, גרויסע פילאָזאָפּען און וויסענשאַפטליכע
ענטדעקער העלפען דעם פראַגרעס פון דער מענשהייט אין א ווייט-
העכערן גראַד דורך זייערע ווערק, איידער דורך לאָזען נאָך זיך א
צאָהרליכען דור. אין דעם פרט פון די קערפערליכע סטרוקטורען
פיהרט צו דער פאַרבעסערונג פון א מין דער אָפקלייב פון די
עטוואָס בעסער באַגאַבטע אינדיוידומען און די באַזייטיגונג פון די
די עטוואָס-וועניגער באַגאַבטע, אָבער ניט די אויפהאַלטונג פון די
שטאַרק אויסגעצייכענטע און זעלטענע אַנאָמאַליען. אַזוי וועט
אויך זיין דער פאַל מיט די אינטעלעקטועלע פעהיגקייטען, היות
ווי די עטוואָס פעהיגערע מענשען אין יעדען קלאַס פון דער גע-
זעלשאַפט האָבען עפעס א בעסערן ערפאַלג איידער די וועניגער

⁴ „אַרידזשין און ספעסיעס“, 5טע אויפלאַגע, 1869, ז. 104.

פעהיגע, און פאָלנליך פאָרגרעסערן זיי זיך אין צאָהל, אויב זיי ווערן ניט געשטערט דעריין דורך עפעס אַנדערש. אויב אין אַ וועלכען עס איז פאלק איז פאָרגרעסערט געוואָרן דער מאָסשטאַב פון אינטעלעקט און די צאָהל אינטעלעקטועלע מענשען, קאָנען מיר דערוואַרטען, לויט'ן געזעץ פון דער אָפּווייכוּנג פּונ'ם דורכ־שניט, אז די וואונדערליכע זשעניען וועלען פאָרקומען, ווי מר. גאלטאן האָט באַוווּזען, עטוואָס אָפּטער איידער פרייהער.

בנוגע די מאָראַלע אייגענשאַפטען געהט שטענדיג אָן אַ געוויסע באַזייטיגונג פון די ערגסטע כאַראַקטערען, אפילו ביי די העכסט ציוויליזירטע פעלקער. די וואָס טוען מעשים רעים ווערן הינגעריכטעט אָדער אַריינגעזעצט אין תּפּיסה אויף אַ לאַנגער צייט, אזוי אז זיי קאָנען ניט פריי איבערגעבען זייערע שלעכטע אייגענשאַפטען. די מעלאַנכאָלישע און גייסטיג־קראַנקע פּערוואַנגען ווערן געהאַלטען אין אַנשטאַלמען אָדער זיי באַגען זעלבסטמאָרד. היציגע נאַטורען און מענשען, וואָס רייסען זיך שטענדיג אַרום, האָבן בען אָפט אַ בלוטיגען סוף. די אומרוהיגע נאַטורען, וועלע האַלטען זיך ניט ביי אַ שטענדיגער באַשעפּטיגונג — און אָט דער איבערגע־בליבענער צייכען פון באַרבאַריזם איז אַ גרויסער שטער פאַר דער ציוויליזאַציע — וואַלדערן אויס אין נייבאַזעצטע לענדער, וואו זיי ווערען ניצליכע פּיאָנערען. שכרות איז אזוי פיעל מקצר ימים, אז דער וואַהרשיינליכער לעבענס־דויער פון שכורים, אין עלטער פון 30 יאָהר צום ביישפיעל, איז ניט מעהר ווי 13.8, בעת דער לעבענס־דויער פון די דאָרפישע אַרבייטער פון ענגלאַנד אין דעם ביגען עלטער איז 40.59 יאָהר. אויסגעלאַסענע פרויען האָבען וועניג קינדער, און אויסגעלאַסענע מענער האָבען זעלטען חתונה; ביידע ליידען פון געוויסע קראַנקהייטען. אין דער צוכט פון די הויזליכע טיערען איז די באַזייטיגונג פון אַזוינע אינדיווידומען, וועלכע זיינען אויף אַ וועלכען עס איז קענטיגען אופן פון אַ נידע־ריגערן גראַד, ווען אפילו אין אַ גאַנץ קליינער צאָהל, ווייט ניט קיין אומוויכטיגער עלעמענט אין דער דערציעלונג פון אַן ערפּאָלג. ספּעציעל איז דאָס ריכטיג בנוגע די שעדליכע כאַראַקטערען, וועל־כע האָבען אַ טבע וויערער אַרויסצוקומען דורך דעם פּראָצעס פון צוריקקעהר, ווי צום ביישפיעל שוואַרצע האָר ביי שפּעסען; און אויך ביים מענשען קאָנען אייביגע פון די ערגסטע כאַראַקטערען, וועל־

כע ווייזען זיך ארויס אָהן אַ באַשטימטער אורזאָך אין געוויסע פאַמיליעס, אַפּשר זיין צוריקקעהרונגען צו אַ ווילדען צושטאַנד, פון וועלכען מיר שטעהען ניט אָפּגערוקט דורך זעהר פיעל דורות. אָט דער בליק ווערט, ווי עס שיינט, אָנערקענט אין דעם געווענהייט ליכען אויסדרוק, אַז אַזוינע מענשען זיינען די „שוואַרצע שעפּסען“ פון דער פאַמיליע.

וואָס איז שייך אַ הויכען מאַסשטאַב פון מאַראַליטעט און אַ פאַרגרעסערטער צאָהל פון נישקשה'דיג גוטע מענשען ביי ציוויליזירטער זירטע פעלקער, האָט דאָ, ווי עס שיינט, דער נאַטירליכער אפּקלייב זעהר אַ קנאַפע ווירקונג; הגם די פונדאמענטאַלע געוועלשאַפּט ליכע אינסטינקטען זיינען אורשפּרינגליך באַקומען געוואָרן דורכ' דעם. אָבער איך האָב שוין גענוג געזאָגט, רעדענדיג וועגען די נידעריגע ראַסען, מכה די אורזאַכען, וואָס פיהרן צו דעם פאַר שריט פון מאַראַליטעט, און דאָס זיינען: די גוטתהייט פון אונזערע מיטמענשען — די פאַרשטאַרקונג פון אונזערע סימפּאַטיען דורך געווענהייט — ביישפיעל און נאַכאהמונג — פאַרשטאַנד — ער פאַהרונג און אפילו דער אייגענער אינטערעס — באַלעהרונג אין דער יוגענד און רעליגיעזע געפיהלען.

איין העכסט וויכטיגע שטערונג אין ציוויליזירטע לענדער, וואָס דערלאָזט ניט עס זאָל זיך פאַרמעהרן די צאָהל מענשען פון אַ העכערן קלאַס, איז שאַרף באַטאָנט געוואָרן פון מר. גרעג און מר. נאַלטאן, און דאָס איז דער פאַקט, וואָס די זעהר אַרימע און לייכטזיניגע, וועלכע זיינען אָפט אַרונטערגעקומענע דורך פאַר דאַרבענהייט, הייראַטען כמעט אַלעמאַל פריה, בעת די פאַרזיכטיגע און אויסגערעכענטע, וועלכע האָבען געוועהנליך גוטע מדות אויך אין אַנדערע באַציהונגען, הייראַטען שפּעט אין לעבען, כדי זיי זאָלען זיין אימטשאַנד אויסצוהאַלטען אַ פאַמיליע אין בעקוועמ ליכקייט. די, וועלכע הייראַטען פריה, ברענגען ארויס אין אַ געגעבענער צייט ניט נאָר אַ גרעסערע צאָהל דורות, נאָר ווי מר. דאַנקאן האָט באַוווּזען, אויך פיעל מעהר קינדער. אויסערדעם, די קינדער, וואָס ווערן געבוירן פון מוטערס אין די בליהענדע יאָר רען פון זייער לעבען, זיינען שווערער און גרעסער, און דעריבער וואַהרשיינליך קרעפטיגער איידער די קינדער, וואָס ווערן געבוירן אין אַנדערע פעריאָדען. אויף דעם אופן קומט אויס,

אז די לייכטזיניגע, ארונטערגעקומענע און אָפט פאַרדאָר-
בענע מיטגליעדער פון דער געזעלשאַפט פאַרמעהן זיך אין
א שנעלערן ערך איידער די אויסגערעכענטע און אין אַלגעמיין
טונענדהאפטניגע מיטגליעדער. אָדער ווי מר. נרעג דריקט אויס
די זאך: „דער זאָרגלאָזער, שמוציגער, העכערניט־שטרעבענדער
אירלאַנדער פרוכפערט זיך ווי די האָזען: דער שפּאַרזאַמער, פּאָר-
אויס זעהענדער, זיך זעלבסט אַכטענדער, אמביציעזער שאַטלאַנג
דער, וועלכער איז שטרענג אין זיין מאַראַל, ספּיריטועל אין זיין
גלויבען, געשייט און דיסציפּלינירט אין זיין אינטעליגענץ, פאַר-
ברענגט זיינע בעסטע יאָהרען אין קאַמף און אין אַ בחור'שען
צושטאַנד, האָט שפּעטער חתונה און לאָזט וועניג קינדער נאָך זיך.
אַנענומען אַ לאַנד, וואָס איז אורשפּרינגליך געווען באַפעלקערט
פון אַ טויזענד זאַקסען און אַ טויזענד קעלטען — און אין אַ טוצען
דורות אַרום וועלען פינף זעקסטלאַך פון דער באַפעלקערונג זיין
קעלטען, אָבער פינף זעקסטלאַך פון דעם אייגענטום, דער מאַכט,
דעם אינטעלעקט וועלען געהערן צו דעם איין זעקסטעל זאַקסען,
וואָס זיינען געבליבען. אין דעם אייביגען „קאַמף פאַר עקזיס-
טענץ“ וועט די נידעריגערע און וועניגער באַגרינסטיגע
ראַסע זיין די, וואָס האָט זיך מעהר אויפגעהאַלטען — און זי
האַט זיך אויפגעהאַלטען ניט אין קראַפט בון איהרע גוטע אייגענ-
שאַפטען, נאָר פון איהרע פּעהלערן.“

עס זיינען פונדעסטוועגען פאַראַן אייניגע שטערונגען, וואָס
האַלטען אָפּ אַט די טענדענץ אויף אַרונטער. מיר האָבען געזעהן, אז
ביי די ניט־מעסיגע איז די שטערבליכקייט־ראַטע אַ גאַנץ הויכע,
און אז די זעהר אויסגעלאַסענע לאָזען נאָך זיך וועניג קינדער. די
אַרימסטע קלאַסען שפּאַרן זיך אין ענגשאַפט אין די שטערט, און
דר. סטאַרק האָט באַוווּזען, לויט דער סטאַטיסטיק פון 10 יאָהר
אין שאַטלאַנד, אז די שטערבליכקייט־ראַטע אויף יעדער עלטער-
שטופע איז העכער אין די שטערט איידער אין די דאָרף־דיסט-
טריקטען, און „אין פאַרלויה פון די ערשטע פינף יאָהר פון לעבען
איז די שטערבליכקייט אין שטאָדט כמעט גענוי נאָך אַמאָל אזוי
פיעל ווי אין די דאָרף־דיסטריקטען.“ אזוי ווי די דאָזיגע ציפער
שליסען אַיין אי די רייכע, אי די ארימע, איז קיין צווייפּעל ניט,
אז די צאָהל געבורטען וואָלט געדאַרפט זיין מעהר ווי צוויי מאל

אזוי פיעל, כדי אויפצוהאלטען די צאָהל פון די זעהר אַרימע איינ-
וואוינער פון די שטערט אין פארגלייך צו די איינוואוינער אויפ'ן
לאַנד. פאר פרויען איז דאָס הייראַטען אין א צופריהען עלטער
זעהר שעדליך; וואָרים אין פראַנקרייך איז אויסגעפונען געוואָרן,
אז „פאַרהייראַטע פרויען אונטער צוואַנציג יאָהר שטאַרבען יעהר-
ליך צוויי מאָל אזוי פיעל, איידער אומפאַרהייראַטע.“ און די
שטערבליכקייט פון פאַרהייראַטע מענער אונטער צוואַנציג יאָהר
איז „שטאַרק הויך“, אָבער וואָס די אורזאַך דערפון קאָן זיין, איז
ניט קלאָר. ענדליך, אויב די מענער, וועלכע לעגען אָפּ זייער
הייראַטען אויסגערעכענטערהייט ביז וואַנען זיי וועלען קאָנען
אויסהאַלטען זייערע פאַמיליען אין באַקוועמליכקייט, וואָלטען זיך
אויסגעקליבען, ווי זיי טוען דאָס טאַקע אָפּטמאַל, פרויען אין בלי-
הענדער יוגענד, וואָלט די ראַטע פון פאַרמעהרונג אין דעם בעסע-
רען קלאַס נאָר זעהר וועניג פאַרקלענערט געוואָרן.

עס איז קלאָר געשטעלט געוואָרן פון אַ גרויסער מאַסע סטאַ-
טיסטיקס, וועלכע זיינען אויפגענומען געוואָרן אין יאָהר 1853, אז
די אומפאַרהייראַטע מענער אין גאַנץ פראַנקרייך, צווישען דעם
עלטער פון 20 ביז 80 יאָהר, שטאַרבען אין א פיעל גרעסערער
פראָפּאָרציע איידער די פאַרהייראַטע. צום ביישפיעל, פון יעדען
טויזענד אומפאַרהייראַטע, צווישען דעם עלטער פון 20 און 30
יאָהר, זיינען יעהרליך געשטאַרבען 11.3, בעת פון די פאַרהייראַטע
זיינען נאָר געשטאַרבען 6.5. עס איז באַוויזען געוואָרן, אז אַ
עהנליכעם געזעץ איז געווען גילטיג אין די יאָהרען 1863 און 1864
פאר דער גאַנצער באַפעלקערונג אריבער דעם עלטער פון 20 יאָהר
אין שאַטלאַנד; צום ביישפיעל, פון יעדען טויזענד אומפאַרהייר-
ראַטע מענער, צווישען דעם עלטער פון 20 ביז 30 יאָהר, זיינען
יעהרליך געשטאַרבען 14.97, בעת פון די פאַרהייראַטע זיינען
בלויז געשטאַרבען 7.24, ד. ה. וועניגער ווי אַ העלפּט. דר. סטאַרק
באַמערקט וועגען דעם, „בחור'שאַפט צערשטערט דאָס לעבען מעהר

⁵ אָט די ציטאַטען זיינען גענומען פון אינזער גרעסען אויטאָריטעט
וועגען אזוינע פראַגען, פון דר. פאַרר, אין זיין אַרטיקעל „וועגען דעם
איינפלוס פון דער הייראַט אויף דער שטערבליכקייט פון דעם פראַנצויזי-
שען פּאָלק“, פאַרגעלעזען פאר דער געזעלשאַפט פון סאַציאַלער וויסענשאַפט
אין יאָהר 1858.

איידער די העכסטע אומגעזונטע ארבייט־פאכען, אָדער מעהר איידער דאָס וואוינען אין אן אמגעזונט הויז אָדער געגענד, וואו עס איז קיינמאָל ניט געמאכט געוואָרן דער מינדסטער פארוואַך איינצופיהרן סאַניטאַרע פאַרבעסערונגען". ער האַלט, אז די פאַרקלענערטע שטערבליכקייט איז א דירעקטער רעזולטאַט פון דער „פאַרהייראַטונג און פון די מעהר רעגעלמעסיגע הויזליכע געזענהייטען, וועלכע קומען פאַר אין דעם צושטאַנד." ער גיט פונדעסטוועגען צו, אז די ניט־מעסיגע, די אויסגעלאַסענע און די קרימינעלע קלאַסען, וואָס זייער לעבענס־דרייער איז בכלל א נידע־ריגער, הייראַטען געוועהנליך ניט; און מען מוז נאָך ווייטער צו־געבען, אז מענשען מיט אַ שוואַכער קאָנסטיטוציע, קרענקליכע, און אזוינע וואָס האָבען אַ קערפערליכען אָדער נייסטיגען פעהלער, ווילען אָפט אַליין ניט חתונה האָבען אָדער מען וויל מיט זיי ניט חתונה האָבען. דר. סטאַרק איז, ווי עס זעהט אויס, געקומען צו דעם שלום, אז דער פאַרהייראַטער צושטאַנד איז אַליין גופא א הויפט אורזאַך פון אַ לאַנג לעבען, ווייל ער האָט געפונען, אז באַיאָהרנטע פאַרהייראַטע מענער האָבען אין דעם פרט אַ היפשען פאַרטייל איבער די ניט־פאַרהייראַטע פון דעמזעלבען הויכען על־טער; אָבער יעדען אייגעם מווען זיין באַקאַנט ביישפיעלען פון מענשען, וועלכע האָבען ניט געהייראַט אין דער יוגענד, ווייל זיי זיינען געווען שוואַך אין געזונט, און האָבען פונדעסטוועגען דער־גרייכט אַ הויכען עלטער, הגם, זיי זיינען געבליבען שוואַכע און האָבען פאָלגליך געהאַט וועניגער שאַנסען צו לעבען און צו הייראַטען. עס איז פאַראַן נאָך אַ מערקווירדיגער אומשטאַנד, וועלכער שיינט צו שטיצען דר. סטאַרק'ס שלום, און דאָס איז, אז די אַלמנות און אַלמנס אין פראַנקרייך ליידען אין פאַרגלייך מיט די פאַרהייראַטע פון אַ זעהר שווערער שטערבליכקייט־ראַטע; אָבער דר. פאַרר שרייבט דאָס צו צו אַרימקייט און שעדליכע געד־זענהייטען, וואָס קומען פון דער אויפלעזונג פון דער פאַמיליע, און צו דער שברת הלב. בכלל קאָנען מיר שליסען מיט דר. פאַרר, אז די קלענערע שטערבליכקייט ביי פאַרהייראַטע, וועלכע שיינט צו זיין אַן אַלגעמייגעם געזעץ, „קומט הויפטזעכליך פון דער שטענ־דיגער באַזייטיגונג פון די אומפאָלקאַמענע פאַרמען און פון דעם וואַוילען אָפּקלייב פון די שעהנסטע אינדיווידוען פון יעדען

כסדר־קומענדען דור"; און דער אַפּקלייב באַציהט זיך נאָר אויף דעם פּאַרהייראַטען צושטאַנד, און ווירקט אויף אַלע קערפּערליכע, אינטעלעקטועלע און מאָראַלע אייגענשאַפטען.⁹ מיר קאָנען דער־ריבער הרינגען דערפון, אז די געזונטע און גוטע מענשען, וועלכע בלייבען מחמת אויסרעכענונג אומפּאַרהייראַט פּאַר אַ געוויסער צייט, ליידען ניט פון אַ הויכער שטערבליכקייט־ראַטע.

אויב די פּאַרשיידענע שטערונגען, וועלכע זיינען אָנגעצייגט כּענט געוואָרען אין די לעצטע צוויי פּאַראַגראַפּען, און אפּשר נאָך אַנדערע פּאַרלויפּיג אומבאַקאַנטע שטערונגען, האַלטען ניט אָפּ די לייכטזיניגע, די פּאַרדאָרבּענע און זאָנסט נידעריגערע מיטגלידער פון דער געזעלשאַפט פון צו פּאַרמעהרן זיך אין אַ שנעלערן ערך איידער דער בעסערער קלאַס מענשען, וועט די נאַציאָן געהן צוריק, ווי עס איז גאר צו־אַפּט פּאַרגעקומען אין דער געשיכטע פון דער וועלט. מיר מוזען געדענקען, אז פּאַרטשריט איז ניט קיין אומ־באַדינגטער רענעל. עס איז זעהר שווער צו זאָגען, פּאַרוואָס איין געוויסע נאַציאָן שטייגט, ווערט זעהר מעכטיג און פּאַרשפּרייט זיך פּיעל ווייטער איידער אַנאַנדער נאַציאָן; אָדער פּאַרוואָס דיזעל־ביגע נאַציאָן פּראָגרעסירט פּיעל שנעלער אין איין צייט איידער אין אַנאַנדער צייט. מיר קאָנען נאָר זאָגען, אז דאָס הענגט אָפּ פון אַ פּאַרמעהרונג אין דער פּאַקטישער צאָהל פון דער באַפעלקער־רונג, פון דער צאָהל מענשען, וועלכע זיינען באַגאַבט מיט הויכע אינטעלעקטועלע און מאָראַלע פּעהיגקייטען, ווי אויך פון זייער מאַסשטאַב פון גרויסקייט. דער קערפּערליכער געבוי האָט, ווי עס ווייזט אויס, אַ קנאַפען איינפלוס, אַ הויך נאָר אויף אזויפּיעל, אייף וויפּיעל די קרעפּטיגקייט פון קערפּער פּיהרט צו אַ קרעפּטי־גען גייסט.

אייניגע שרייבער האָבען אַרגומענטירט, אז וויבאַלד הויכע אינטעלעקטועלע קרעפּטען זיינען אזא גרויסע מעלה פאַר אַ פּאָלק, האָבען די אַלטע גריכען, וועלכע זיינען געשטאַנען אייניגע שטור־פּען העכער אין אינטעלעקט איידער יעדער אַנדער ראַסע, וואָס

⁹ דר. דאָנאָן באַמערקט וועגען דעם ענין: „ביי יעדען עלטער גערען די געזונטע און שעהנע אַריבער פון דער אומפּאַרהייראַטער זייט אויף דער פּאַרהייראַטער, און לאַזען די רייהען פון די אומפּאַרהייראַטע פול פון קרענקליכע און אומגליקליכע.“

האָט ווען עס איז עקזיסטירט, געדארפט נאָך העכער שטייגען אויפ'ן לייטער פון ענטוויקלונג, פארמעהרן זיך אין צאָהל און באפעלקערן גאנץ אייראָפּא, אויב דער נאַטירליכער אָפּקלייב וואָלט באמת געווען אַ ווירקליכע קראַפט. מיר זעהן אין דעם אַרגומענט די ניט־ארויסגעזאָגטע השערה, וועלכע ווערט אָפט גע־מאַכט בנוגע די קערפערליכע סטרוקטורען, אז עס איז דאָ אַן איינגעבוירענע טענדענץ צו אַ באַשטענדיגער ענטוויקלונג פון קערפער און גייסט. אָבער יעדע אַרט ענטוויקלונג הענגט אָפּ פון פיעלע צוזאַמענווירקענדע גינסטיגע אומשטענדען. דער נאַטיר־ליכער אָפּקלייב ווירקט נאָך אויפ'ן שטייגער פון אַן עקספערימענט. איינצעלנע און גאַנצע ראַסען האָבען געקאָנט באַקומען געוויסע אומבאַשטרייטבאַרע מעלות, און זאָלען פונדעסטוועגען אומקומען, ווייל זיי זיינען געווען הינטערשטעליג אין אַנדערע באַראַקטער־שטריכען. די גריכען האָבען געקאָנט מאַכען ריטשריט, ווייל עס האָט געפעהלט אַ צוזאַמענהאַלט צווישען זייערע פיעלע קליינע שטאַמען, צוליב דעם קליינעם שטח פון זייער גאַנצען לאַנד, צוליב זייער אינסטיטוציע פון שקלאַפּעריי, אָדער צוליב דעם, וואָס זיי זיינען געווען זעהר איבערגעגעבען צו תּאוות; וואָרים זיי זיינען ניט אונטערגעגאַנגען ביז וואַנען, „זיי זיינען ניט געוואָרן דענערווירט און קאָרופּט ביז דעם מאַרך פון זייערע ביינער“. די פּעלקער פון מערב אייראָפּא, וועלכע שטייגען אַריבער אָהן אַ שיעור זייערע פריהערדיגע ווילדע פּאַרעלטערען און שטעהען איצט ביים שפיץ פון ציוויליזאַציע, האָבען ווינציג אָדער נאַרניט צו פּאַרדאַנקען פאַר זייער העכערען שטאַנד דער רידעקטער פאַר־ערבונג פון די אַלטע גריכען, הגם זיי האָבען פיעל צו פּאַרדאַנקען די געשריבענע ווערק פון יענעם וואונדערבאַרן פּאָלק.

ווער קאָן פּאָזיטיוו זאָגען, פאַרוואָס דאָס שפּאַנישע פּאָלק, וואָס איז געווען צו איין צייט אַזוי הערשענדיג, איז אַריבערגעגאַנגען געוואָרן אין דעם וועט־לויה פון די פעלקער? דאָס אויפוואַכען פון די אייראָפּעאישע פעלקער פון דעם פינסטערן מיטעלאַלטער איז נאָך אַ שווערערער פּראָבלעם. אין דער דאָזיגער פריהער פּעריאָדע, ווי מר. נאַלטאן האָט באַמערקט, האָבען כמעט אַלע ערלע מענשען, וועלכע האָבען זיך אָפּגעגעבען מיט דענקען אָדער מיט גייסטיגער קולטור, ניט געהאַט קיין מקום מנוחה אַ הויז אין בוזים פון דער

קירך, וועלכע האָט זיי ניט ערלויבט צו הייראַטען; און דאָס האָט געמוזט האָבען אַ פאַרדאַרבלעכען איינפלוס אויף יעדען פון די שפּער טיגערע דורות. אין פאַרלויף פון דערזעלביגער פעריאָדע האָט די הייליגע אינקוויזיציע אויסגעקליבען מיט דער גרעסטער פינקטליכ-קייט די פרייזיניגסטע און העכסט וואַגענדע מענשען, כדי זיי צו פאַרברענען אָדער אריינזעצען אין תּפיסה. אין שפּאַניען אַליין זיין נען באַזייטיגט געוואָרן די בעסטע מענשען — די, וועלכע האָבען געצווייפעלט און געשטעלט פּראַגען, און ווען מען צווייפעלט ניט, קאָן קיין פּראַגרעס ניט זיין — אין פאַרלויף פון דריי יאָהרהונדער-טען אין דעם ערך פון טויזענד מענשען א יאָהר. מען קאָן גאָרניט באַרעכענען וויפּיעל שלעכטס די קאַטוילישע קירך האָט דערמיט געטאָן, אויב אַפילו זי האָט עס בלי ספק אויסגעגליכען אויף אנדערע אופנים ביז אַ געוויסען און אפשר אַ גרויסען ערך. יעדענפאַלס איין ראַפּאָ האָט פּראַגרעסירט אין אַ אומפאַרגלייכלעכען ערך.

דער מערקווירדיגער ערפּאָלג פון די ענגלענדער אַלס קאָלאָניס-טען, אין פאַרגלייך מיט אנדערע אייראָפּעאישע פעלקער, איז צוגע-שריבען געוואָרן צו זייער „וואַגענדער און אָנהאַלטענדער ענערגיע“ — אַ רעזולטאַט, וואָס ווערט גוט אילוסטרירט דורך דעם פאַרגלייך פון דעם פּראַגרעס, וואָס די קאַנאַדער פון ענגלישער און פּראַנצויז-זישער אָפּשטאַמונג האָבען געמאַכט: ווער קאָן אָבער זאָגען, ווי אזוי די ענגלענדער האָבען באַקומען זייער ענערגיע? ווי עס שיינט לייענט אַ סך אמת אין דער מיינונג, אַז דער וואונדערבאַרער פּאַרט-שריט פון די פאַראייניגטע שטאַטען, אזוי גוט ווי דער כאַראַקטער פון פּאָלק, זיינען די רעזולטאַטען פון דעם נאַטירליכען אָפּקלייב; ווארים אין די לעצטע צעהן אָדער צוועלף דורות האָבען אהין עמיג-רירט די מעהר ענערגישע, אומרוהיגע און מוטיגע מענשען פון אַלע טיילען פון אייראָפּאָ, און האָבען געמאַכט אין יענעם גרויסען לאַנד דעם בעסטען ערפּאָלג. ווען מיר זאָלען געבען אַ בליק אין דער וויי-טער צוקונפט, גלויב איך ניט, אַז מר. צינקעל'ס מיינונג איז איבער-טריבען, ווען ער זאָגט: „אַלע אנדערע רייען פּאַסירונגען — צום ביישפּיעל די, וואָס האָבען געלאָזט אַלס רעזולטאַט די קולטור פון גייכט אין גריכענלאַנד און די אימפעריע פון רוים — באַקומען נאָר, ווי עס שיינט, אַ צוועק און אַ ווערטה, ווען מען באַטראַכט זיי אין פאַרביןדונג, אָדער בעסער געזאָגט ווי אַ געבען-בייטראַג צו . . .

דעם גרויסען שטראם פון אנגלאָ-זאקסישער עמיגראציע אין דעם מערב-וועלט-טייל". ווי טונקעל עס זאל ניט זיין דער פראבלעם פון דעם פארטשריט פון דער ציוויליזאציע, קאנען מיר וועניגסטענס זעהן, אז די נאציאָן, וועלכע האָט אַ לאַנגע צייט נאָכאנאנד אַרויס-געבראַכט די גרעסטע צאָהל הויך-אינטעלעקטועלע, ענערגישע, בראַ-ווע, פאַטריאָטישע און וואוילטעטיגע מענשען, וועט בכלל אַריבער-וועגען די וועניגער-באַנינסטיגטע נאציאָנען.

דער נאַטירליכער אָפּקלייב פּאָלגט פון דעם קאַמף פאַר עקזי-סטענץ, און דער קאַמף קומט פון אַ שנעלער פאַרמעהרונגראַטע. עס איז אוממעגליך ניט צו באַדויערן גאַנץ שטאַרק דעם ערך, אין וועלכען דער מענש איז גענייגט זיך צו פאַרמעהרן — צי דאָס באַד-דויערן איז קלוג, איז אַנאַנדער פּראַגע — ווארים אָט די פאַרמעהר-רונג פיהרט די באַרבאַרישע שטאַמען צום קינדער-מאָרד און פיעלע אנדערע צרות, און ביי ציוויליזירטע פעלקער צו דעם טרויעריגסטען אָרמוט, צו אַן אומפאַרהייראַט לעבען און צו די שפעטע הייראַטען פון די אויסגעוועכענטע. אזוי ווי אָבער דער מענש ליידיט פון די זעלביגע פיזישע צרות ווי די נידעריגע טיערען, האָט ער קיין רעכט ניט צו דערוואַרטען אָפּגעהיט צו ווערן פון די צרות, וואָס קומען אַלס רעזולטאַט פון דעם קאַמף פאַר עקזיסטענץ. ווען ער וואַלט אין די אורצייטען ניט געווען אונטערוואָרפּען אונטער דעם נאַטירליכען אָפּקלייב, וואַלט ער גאַנץ זיכער קיינמאָל ניט דערגרייכט זיין איצטיגען ראַנג. וויבאַלד מיר זעהען אין פיעלע טיילען פון דער וועלט אומגעהויערע שטרעקען פון העכסט פרוכטבאַרן לאַנד, וועלכע וואַלטען געקאָנט אויסהאַלטען אזוי פיעל גליקליכע היימען, און זיינען באַוואוינט נאָר פון אַ קליינער צאָהל ארומוואַנדערנדע ווילדע, וואַלט מען געקאָנט אַרנומענטירן, אז דער קאַמף פאַר עקזי-סטענץ איז ניט געווען גענוג שטרענג צו טרייבען דעם מענשען אַרויף-צו אויף זיין העכסטער שטופע. ווען מען זאל אורטיילען לויט אַלעם דעם, וואָס מיר ווייסען וועגען מענשען און די נידעריגע טיערען, איז אַלעמאָל געווען גענוג פאַרשיידענהייט (וואַריאַבילי-טעט) אין זייערע אינטעלעקטועלע און מאַראַלע פעהיגקייטען פאַר אַ שטענדיגען פאַרטשריט דורך אַ נאַטירליכען אָפּקלייב. עס איז קיין צווייפּעל ניט, אז אזאַ פאַרטשריט פאָדערט פיעלע גינסטיגע צוזאַמענפאַלענדע אומשטענדען, עס איז אָבער אַ גרויסער ספּס,

צי אפילו די העכסט גינסטיגע אומשטענדען וואָלטען געווען גענוג, ווען עס וואָלט ניט געווען קיין שנעלע פאַרמעהרונגראַטע און ממילאָ קיין זעהר שטרענגער קאַמף פאַר עקזיסטענץ. עס ווייזט זיך אפילו אַרויס פון דאָס, וואָס מיר זעהען צום ביישפּיעל אין פּיעלע טיילען פון דרום־אַמעריקאַ, אַז אַ פּאַלק, וועלכען מען קאָן אָנרופּען ציוויל־ליזירט, ווי די שפּאַנישע קאָלאָניסטען, איז עלול צו ווערן פּויל און מאַכען ריקשריט, ווען די אומשטענדען פון לעבען זיינען זעהר לייכטע. ביי הויך־ציוויליזירטע פעלקער הענגט אָפּ דער שטענדיג גער פּאַרטשריט אין אַ נידעריגערן גראַד פון דעם נאַטירליכען אָפּ־קלייב, ווארים אַזוינע פעלקער פאַרבייטען ניט און פאַרטיליגען ניט איינע די אַנדערע, ווי דאָס טוען די ווילדע שטאַמען. פונדעסמוועג גען אָבער וועלען די מעהר אינטעליגענטע מיטגלידער אין דער זעלביגער געמיינדע האָבען סוף כל סוף אַ בעסערן ערפּאָלג איידער די נידעריגערע, און וועלען אויך לאָזען פּיעל גרעסערע משפּחות: און דאָס איז דאָך אַ פּאַרם פון נאַטירליכען אָפּקלייב. די מעהר ווירקזאַמע אורזאַכען פון פּאַרטשריט באַשטעהען, ווי עס שיינט, ערשטענס פון אַ גוטער ערציהונג אין דער יוגענד, בעת דער נעהיין נעהמט לייכט אויף איינדרוקען, און צווייטענס פון אַ הויכען מאַס־שטאַב פון פּאַרטערפליכקייט, וואָס ווערט איינגעפּרעגט דורך די פעהיגסטע און בעסטע מענשען, פאַרקערפּערט אין די געזעצען, מנהגים און טראַדיציעס פונ'ם פּאַלק און אַרויפגעצוואונגען דורך דער עפענטליכער מיינונג. מען מוז אָבער געדענקען, אַז די מאַכט פון דער עפענטליכער מיינונג הענגט אָפּ פון אונזער אָנערקענונג, וואָס מיר גיבען דעם בייפּאַל און דער פאַראַכטונג פון אַנדערע; און די דאָזיגע אָנערקענונג איז באַגרינדעט אויף אונזער סימפּאַטיע, וועגען וועלכער עס קאָן קיין צווייפעל ניט זיין, אַז זי איז אורשפּרינג־ליך ענטוויקעלט געוואָרן דורך דעם נאַטירליכען אָפּקלייב, אַלס אויב־נער פון די וויכטיגסטע עלעמענטען פון די געזעלשאַפּטליכע איג־סטינקטען.¹

וועגען די באַווייזען, אַז אַלע ציוויליזירטע פעלקער זיי־נען אַמאָל געווען באַרבאַרען. — אַט דער ענין איז באַהאַנדעלט

¹ אויך בין זעהר פּיעל פאַרפליכטעט צו מר. דזשאַהן מאָרלעי פאַר איר נייגע גוטע קריטישע באַמערקונגען וועגען דעם ענין.

געוואָרן אויף אזא פּאָלשטענדיגען און אויסגעצייכענטען אופן פון סער דזשאהן לובבאק, מר. טאילאָר, מר. מקלענאן און אנדערע, אז איך האָב דאָ נויטיג נאָר צוגעבען אַ זעהר קורצען רעזומע פון זייערע רעזולטאַטען. די ארגומענטען, וואָס זיינען אומלענגסט געבראַכט געוואָרן פון דעם דיוק אָוו אַרדזשיל (אין זיין „פריימוואַל מאַן“), און נאָך פריהער פון דעם ערץ־בישאָפּ וואַטלי, צו גונסטען פֿין דער מיינונג, אז דער מענש איז געקומען אויף דער וועלט אַלס אַ ציוויליזירטעם באַשעפעניש, און אז אַלע ווילדע זיינען זינט יענער צייט דעגענערירט געוואָרן, קומען מיר פֿאַר זעהר שוואַך אין פֿאַר־גלייך מיט די אַרגומענטען, וואָס זיינען געבראַכט געוואָרן אויף דער אַנדער זייט. פיעלע פעלקער זיינען בלי ספּק אָפּגעפֿאַלען פון דער ציוויליזאַציע, און אייניגע זיינען אפשר אַריינגעפֿאַלען אין אַ פֿאַל־שטענדיג באַרבאַרישען צושטאַנד, הנס איך האָב פֿאַר אַט דעם לעצט־טען פונקט ניט אָנגעטרַפֿען קיינע באַווייזען. די פּיער־לאַנד באַ־וואוינער זיינען וואַהרשיינליך געצוואונגען געוואָרן פון אַנדערע עראַבערענדע מחנות צו באַזעצען זיך אין זייער אומנאַסטפֿריינד־ליכען לאַנד, און אַלס רעזולטאַט דערפֿון האָבען זיי געקאַנט ווערן עטוואָס מעהר אַרונטערגעקומען; עס וואָלט אָבער געווען שווער צו באַווייזען, אז זיי זיינען פיעל נידעריגער געפֿאַלען איידער די באַטאַקודען, וועלכע באַוואוינען די שעהנסטע טיילען פון בראַזיליע. די ראַיות, אז אַלע ציוויליזירטע פעלקער שטאַמען אָפּ פון באַרבאַרען, באַשטעהען אויף איין זייט פון די דייטליכע שפורען פון זייער פריהערדיגען נידעריגען צושטאַנד, וואָס מיר געפינען אין די איצטיגע נאָך עקזיסטירענדע מנהגים, גלויבענס, שפּראַך א. א.וו. ; און אויף דער אַנדער זייט פון באַווייזען, אז ווילדע זיינען אימ־שטאַנד אומאַפֿהענגיק זיך צו דערהויבען אייניגע שטופען אויפֿ'ן לייטער פון ציוויליזאַציע, און אז זיי האָבען זיך ווירקליך אַזוי דערהויבען. די ראַיות פֿאַר דעם ערשטען פונקט זיינען זעהר מערק־ווירדיג, אָבער קאַנען דאָ ניט געגעבען ווערן: איך באַציה זיך אויף אַזויגע פֿאַלען, ווי צום ביישפּיעל די קונסט פון צעהלען, וועלכע האָט זיך גענומען אַרשפּרינגליך, ווי מר. טאילאָר האָט קלאָר באַ־וווּזען פֿאַרגלייכענדיג די ווערטער, וואָס ווערן נאָך אין אייניגע ער־טער געברויכט, פון צעהלען די פינגער, פריהער פון איין האַנט, דערנאָך. פון דער אַנדער האַנט און צולעצט פון די פּוס־פינגער.

מיר געפינען שפורען דערפון אין אונזער אייגענעם דעצימאל-סיס-טעם און אין די רוימישע ציפער, וואו נאך דעם פינף V (וואס זאל אייגענטליך באטייטען א פארקירצט בילד פון דער מענשליכער האנט) געהען מיר אריבער צו VI א. א. וו., ווען די אנדער האנט איז בלי ספק געברויכט געוואָרן. אזוי וויעדער, „ווען מיר זאָגען three score and ten, (דריי צוואנציגער און צעהן) צעהלען מיר לויט דעם וויגעסימאל-סיסטעם, וואו יעדער „סקאָר“ איז אויפ-געפאסט אלס א אידעעלע איינהייט פאר 20 — פאר „איין מאָן“, ווי דער מעקסיקאנער אָדער קאריבע וואָלט עס אויסגעדריקט.“⁶

לויט די אָנזיכטען פון א גרויסער און וואקסענדער שוהלע פון פילאָלאָגען טראָגט יעדע שפראַך אין זיך די צייכענס פון איהר לאַנגזאָמער און שטופענארטיגער ענטוויקלונג. אזוי איז אויך די מעשה מיט דער קונסט פון שרייבען, וואָרים בוכשטאָבען זיינען רודימענטען פון בילדליכע פאַרשטעלונגען. עס איז אוממעגליך צו לעזען מעקלעלאַן'ס ווערק („פרימיטיוו מערידזש“) און ניט צו געבען, אז כמעט אלע ציוויליזירטע פעלקער האַלטען נאָך שפורען פון אזוינע רויהע מנהגים ווי פאנגען ווייבער מיט געוואָלט. וועלכע נאָציאָן פון אלטערטום, ווי דערזעלביגער פאַרפאַסער פּרענט, האָט אורשפּרינגליך געלעבט מאָנאָגאָמיש? די פרימיטיווע אידעע פון גערעכטיגקייט, ווי זי ווייזט זיך ארויס אין דעם געזעץ פון מלחמה און אין אנדערע מנהגים, פון וועלכע עס זיינען נאָך געבליבען שפורען, איז אויך אזוי געווען העכסט רויה. פיעלע איצט עקזיסטירענדע אַבערגלויבענס זיינען די איבערבלייבאכצען פון פריהערדיגע פאַלשע רעליגיעזע גלויבענס. די העכסטע פאַרם פון רעליגיאָן — די גרויסארטיגע אידעע פון א גאָט, וועלכער האסט זינד און ליעבט גערעכטיגקייט — איז געווען אומבאקאנט אין די אוראלטע צייטען.

בנוגע דעם אנדער סאָרט ראיות, האָט סער דזשאַהן לובבאק באַוווּזען, אז אייניגע ווילדע האָבען אין דער לעצטער צייט געמאַכט עטוואַס פאַרטשריט אין אייניגע פון זייערע איינפאַכערע קונסט-אַרבייטען. לויט דער אויסערסט מערקווירדיגער באַשרייבונג, וואָס ער גיט פון די וואַפען, געצייג און קונסטען, וועלכע ווערן געברויכט

⁶ Royal Institution of Great Britain, March 15, 1867.

ביי די ווילדע אין פארשיידענע טיילען פון דער וועלט, קאן קיין צווייפעל ניט זיין, אז דאָס זיינען אלץ געווען כמעט אומאפהענגיגע ענטדעקונגען, אַ חוץ אפשר די קונסט פון מאַכען פייער. דער אויסטראַליער בומעראַנג (אזא וואַרף-האַלץ) איז אַ גוטער ביישפּיעל פון איינער אזא אומאפהענגיגער ענטדעקונג. ווען מען האָט צו-ערשט באַזוכט די איינוואוינער פון טאַהיטי, זיינען זיי אין פּיעלע פרטים געשטאַנען העכער איידער די איינוואוינער פון די מעהרסטע אַנדערע פּאָלינעזישע אינזלען. עס זיינען ניטאָ קיין ריכטיגע גרונד-דען צו גלויבען, אז די הויכע קולטור פון די איינגעבוירענע פּערז-וויאַנער און מעקסיקאַנער איז געבראַכט געוואָרן צו זיי פון אַנאַ-דער-לאַנד; פּיעלע איינגעבוירענע פּלאַנצען זיינען דאָרט קולטיר-ווירט געוואָרן און אייניגע איינגעבוירענע טיערען זיינען דאָמעס-טיצירט געוואָרן. מיר מווען געדענקען, אז אויב די איינגעבוירענע וואָלטען אַליין ניט געווען וויפּיעל-ניט איז פּאַרגעשריטען, וואָלט אַ וואַנדערערנדיקע קאָמפּאַניע פון אַ וועלכען עס איז האַלב-ציוויליזירטען לאַנד, וועלכע איז אָנגעקומען אויף די ברעגעס פון אַמעריקאַ, ניט געמאַכט אויף זיי קיין מערקליכע ווירקונג, ווי מיר קאָנען אורטיילען לויט דעם קנאַפען איינפלוס, וואָס די מעהרסטע מיסיאָנערען האָבען אויף זיי. ווען מיר טוען אַ בליק צוריק אין אַ זעהר ווייטער פּע-ריאָדע פון דער געשיכטע פון דער וועלט, געפינען מיר אַ פּאַלעאָ-ליטישע און אַ נעאָליטישע פּעריאָדע, — צו געברויכען לובבאַק'ס גוט-באַקאַנטע אויסדרוקען; און קיינער וועט ניט באַהויפטען, אז די קונסט צו שלייפען רויהע פלינטשטיינער-געצייג איז גע-באָרגט געוואָרן פון אימיצען. אין אלע טיילען פון אייראָפּאַ, אזוי ווייט צו מזרח ווי גריכענלאַנד, אין פּאַלעסטינאַ, אינדיע, יאַפּאַן, ניי-זעלאַנד און אַפריקאַ, אַרייננעהמענדיג עניפטען, זיינען געפּו-נען געוואָרן פלינטשטיינער-געצייג אין גרויסע מאַסען, און ביי די איצטיגע איינוואוינער איז אפילו קיין טראַדיציע ניט געבליבען פון זייער געברויך. עס זיינען אויך פאַראַן אינדירעקטע באַווויזען, אז זיי זיינען פריהער געברויכט געוואָרן ביי די כינעזער און די אידען פון אַלטערטום. פּאָגליד קאָן נאָך קיין צווייפעל ניט זיין,

* לובבאַק אין „פרעהיסטאָריק טוימוז“, טאַילאָר אין „ערלי חיס-טאָרי און כּאַנאָינד“.

אז די איינוואוינער פון אָט די אַלע לענדער, וועלכע נעהמען אַרײַן כמעט די גאַנצע ציוויליזירטע וועלט, זײַען אַמאָל געווען אין אַ באַרבאַרײַשען צושטאַנד. צו גלױבען, אַז דער מענש איז לכתחילה געווען אַ ציוויליזירטער און איז שפּעטער אַרונטערגעזונקען ביז צו אַ פּאַלשטענדיגער דעגראַדאַציע אין אַזױ פּיעל וועלט־טײַלען, הײַסט האָבען זעהר אַן עלענדע מײַנונג וועגען דער מענשליכער נאַטור. עס איז דאָכט זיך אַ ריכטיגערער און אַ פּיעל מונטערער בליק צו האַל־טען, אַז פּאַרטשריט איז געווען פּיעל מעהר אַלגעמײַן אײַדער ריקשריט; אַז דער מענש איז געשטיגען, ווען אַפּילו דורך לאַנג־זאַמע און אונטערבראַכענע טריט, פון אַ נידעריגען צושטאַנד ביז צו דעם העכסטען מאַסשטאַב, וואָס ער האָט פּאַרלױפּיג דערגרייכט אין וויסען, מאַראַל און רעליגיעזן.

זעקסטער קאפיטעל.

וועגען די פארוואנדשאפטען און דער גענעאלאגיע (יחוס) פון דעם מענשען.

דעם מענשענ'ס פאזיציע אין דער סעריע פון די טיערען. — דער נאטירליכער סיסטעם איז א גענעאלאגישער. — אדאפטיווע כאראקטער רען האבען א קנאפע באדייטונג. — פארשיידענע קלוינע פרטים פון עהנ' ליכקייט צווישען דעם מענשען און די פיערהענטיגע. — דעם מענ' שענ'ס ראנג אין דעם נאטירליכען סיסטעם. — דער געבורטס-ארט און דער עלטער פונ'ם מענשען. — די אפוועזענהייט פון פארשטייגערטע פאר' בינדונג-גליעדער. — די נידעריגערע שטופען אין דער גענעאלאגיע פונ'ם מענשען, ווי דאס איז געדורנגען ערשטענס פון זיינע פארוואנדשאפטען און צווייטענס פון זיין געבוי. — דער פריהער אַנדערגיגנס-צושטאנד פון די רוקענבייניגע טיערען. — שלום.

אפילו ווען מען זאל צוגעבען, אז דער חלוק צווישען דעם מענשען און זיינע נעהענטסטע קרובים איז טאקע אזוי גרויס בנוגע זיין קערפערליכען געבוי, ווי אייניגע נאטור פארשער באהויפטען, און הגם מיר מוזען מודה זיין, אז דער חלוק צווישען זיי אין גייס' טיגער קראפט איז נאך אומגעהייער, פונדעסטוועגען באווייזען די פאקטען, וואָס זיינען געגעבען געוואָרן אין די פריהערדיגע קאפיט' לען, ווי מיר שיינט אויפ'ן קלאַרסטען אופן, אז דער מענש שטאַמט אָפּ פון אַ וועלכער עס איז נידעריגערער פאָרם, ניט קוקענדיג אויף דעם, וואָס עס זיינען ביז איצטער נאָך ניט ענטדעקט געוואָרן קיינע פאַרבינדונג-גליעדער.

דער מענש איז עלול צו האָבען אַ סך לייכטע און פאַרשיידענ' אַרטיגע וואַריאַציעס, וועלכע ווערן מיטגעבראַכט דורך דיזעלכע אַלגעמיינע אורזאַכען, ווערן באַשטימט און איבערגעגעבען לויט

דיזעלביגע אָלגעמיינע געזעצען ווי ביי די נידעריגערע טיערען. דער מענש האָט זיך פאַרפיעלפאַכט אַזוי שנעל, אַז ער האָט געמוזט זיין אויסגעזעצט צו אַ קאַמף פאַר עקזיסטענץ און ממילא צו דעם נאַטירליכען אָפּקלייב. ער האָט אַרויסגערופען אין לעבען פיעלע ראַסען, פון וועלכע אייניגע זיינען אַזוי פאַרשיידען איינע פון די אַנדערע, אַז נאַטורפאַרשער האָבען זיי אָפּט קלאַסיפּיצירט אַלס באַזונדערע מינים. זיין קערפער איז געבויט לויט דעמזעלביגען גלייכפאַרמיגען פלאַן ווי די אַנדערע זויגטיערען. ער לויפט דורך דיזעלביגע עמבריאָלאָגישע פּאָזען פון ענטוויקלונג. ער האַלט אָן פיעלע רודימענטערע און נוצלאָזע סטרוקטורען, וועלכע זיינען בליי ספּק אַמאָל געווען ניצליך. צופעליג באַווויזען זיך ביי איהם אַזוינע כאַראַקטערען, וועלכע האָבען זיך געפונען, ווי מיר האָבען אַ גרונד צו גלויבען, ביי זיינע ערשטע פאַרעלטערן. ווען דעם מענשענ'ס אורשפּרונג וואָלט לגמרי געווען פאַרשיידען פון דעם אורשפּרונג פון אַלע אַנדערע טיערען, וואָלטען די דאָזיגע פאַרשייִר דענע ערשיינונגען געווען נישט מעהר ווי פּוסטע פאַרפיהרונגען; אַזא שטערה איז אָבער אומגלויבליך. פון דער אַנדער זייט גערעדט, זיינען די דאָזיגע ערשיינונגען פאַרשטענדליך, וועניגסטענס אין אַ גרויסער מאָס, אויב דער מענש שטאַמט אָפּ אינאיינעם מיט אַנדערע זויגטיערען פון אַ וועלכער עס איז אומבאַקאַנטער און נידעריגער פאַרם.

די אינטעלעקטועלע און גייסטיגע קרעפטען פון דעם מענשען האָבען געמאַכט אַזא טיעפען איינדרוק אויף אייניגע נאַטורפאַרשער, אַז זיי האָבען איינגעטיילט די גאַנצע אָרגאַנישע וועלט אין דריי קעניגרייכען — אין מענשענרייך, טיערענרייך און פלאַנצענרייך — און האָבען אויף דעם אופן אָפּגעגעבען דעם מענשען אַ באַזונדער קעניגרייך. דער נאַטורפאַרשער קאָן ניט פאַרגלייכען אָדער קלאַסיפּיצירן קיין גייסטיגע קרעפטען; ער קאָן אָבער זוכען צו באַווויזען, ווי איך האָב עס געטאָן, אַז די גייסטיגע פעהיגקייטען פון דעם מענשען און די נידעריגערע טיערען אונטערשיידען זיך ניט אין עצם, ווען אַפילו אומגעהייער פיעל אין גראַד. אַ חלק אין גראַד, ווי גרויס ער זאָל ניט זיין, באַרעכטיגט אונז ניט צו שטעלען דעם מענשען אין אַ באַזונדער רייך, ווי מען קאָן עס אַפּשר אַם בעסטען באַווויזען פאַרגלייכענדיג די גייסטיגע קרעפטען פון צוויי

אינזעקטען, נעמליך א קאקוס אָדער שילדלויז און א מוראשקע, וועלכע נעהערן אָהן צווייפעל צו דעמוזעלביגען קלאַס. דער חלוק איז דאָ אַ גרעסערער, הגם ער איז פון אַ פאַרשיידענעם סאָרט, איידער צווישען אַ מענשען און דעם העכסטען זויגטיער. די זי-קאקוס פּעסטיגט זיך צו, ווען זי איז נאָך יונג, מיט איהר שנויץ צו אַ פּלאַנץ; זי זויגט דעם זאַפט, אָבער ריהרט זיך קיינמאָל ניט פון אָרט. זי ווערט באַפּרוכטעט און לעגט איהרע אייער, און דערין באַשטעהט איהר גאַנצע לעבענסגעשיכטע. פון דער אַנדער זייט, כדי צו באַשרייבען די געווענהייטען און גייסטיגע קרעפטען פון אַן אַרבייטער-מוראשקע, וואָלט זיך געפּאָדערט, ווי פיער הובער האָט באַוווּזען, אַ גרויסער באַנד. אידך וועל אָבער פרובירן אָנצייכענען בקיצור אייניגע פונקטען. מוראשקעס גיבען גאַנץ זיכער איבער נאַכריכטען איינע צו די אַנדערע, און מעהרערע פון זיי פאַראייניגן גען זיך צו טאָן דיזעלביגע אַרבייט אָדער צו שפּיעלען זיך. זיי דער-קענען זייערע חברים-מוראשקעס נאַכדעם ווי זיי האָבען זיך חדשים-לאַנג ניט געזעהן, און פיהלען סימפּאַטיע איינער צום אַנדערן. זיי בויען גרויסע געביידען, האַלטען זיי ריין, שליסען די טיערען אין אַווענט און שטעלען אויס וועכטער. זיי בויען גאַסען און אַפילו טונעלען אונטער טייכען, און צייטווייליגע בריקען איבער די טייכען, דורכדעם וואָס זיי הענגען זיך אָן איינע אָן די אַנדערע. זיי זאַמלען שפּייז פאַר דער גאַנצער געמיינדע, און ווען עס ווערט צוגעבראַכט עפעס אַ זאַץ, וואָס איז צורגרויס צו קאָנען אַרייננעהמען אין נעסט, מאַכען זיי ברייטער די טיר און פאַרבויען זי נאַכהער צוריק. זיי לעגען אַוועק אויף שפּעטער אַ פּאָרראַט פון זוימען-קערנער, און דערלאָזען ניט די קערנער זאָלען אָנהויבען צו שפּראַצען, און אויב זיי ווערן פייכט, טראָגען זיי זיי אַרויף אויבען צו טריקענען אין דער לופט. זיי האַלטען אַפידען (בלאַט-לייז) און אַנדערע אינזעקט-טען אַלס מילך-קיה. זיי געהען אויף מלחמות אין ריכטיגע מחנות, און אַפּפערן זייער לעבען אָהן אַ צוריקהאַלט פאַר דער טובה פון כלל. זיי עמיגרירן לויט אַ פריהער-אָפּגעמאַכטען פּלאַן. זיי פאַנגן גען פאַר זיך שקלאַווען. זיי טראָגען אַריבער די אייער פון זייערע אַפידען, אַזוי גוט ווי זייערע אייגענע אייער און קאָקאָנס, אין די וואַרעמע טיילען פון דעם נעסט, כדי זיי זאָלען שנעלער אויסגע-בריהט ווערן; און מען וואָלט געקאָנט ברענגען נאָך אַזוינע פּאַק-

טען אָהן אַ שיעור. אינאנאנצען גענומען, איז דער חלוק אין גייט-טיגער קראפט צווישען אַ מוראשקע און אַ קאָסום אומגעהויער גרויס; פונדעסטוועגען האָט זיך קיינעם קיינמאָל ניט גע'חלום'ט צו שמעלען די דאָזיגע אינזעקטען אין באַזונדערע קלאַסען, שוין ניט צו רעדען אין באַזונדערע קעניגרייכען. עס איז קיין צווייפל ניט, אַז אַנדערע אינזעקטען שמעהען אינצווישען, וועלכע דיענען ווי אַ בריק אַריבערצושפרייזען דעם חלוק, בעת מיר האָבען ניט אַזאַ בריק צווישען דעם מענשען און די העכערע אָפּען. מיר האָבען אָבער יעדען גרונד צו גלויבען, אַז די איבעררייסען אין דער רייה זיינען איינפאַך די רעזולטאַטען פון דעם, וואָס פיעלע פּאַרמען זיי-נען אויסגעשמאָרבען.

פּראָפּ. אָווען, פאַרלאָזענדיג זיך איבערהויפט אויף דעם געבוי פון דעם געהירן, האָט איינגעטיילט די סעריע זויגטיערען אין פיער אונטער-קלאַסען. איינעם פון די גיט ער אָפּ דעם מענשען; אין אַנאָנדער אונטער-קלאַס שמעלט ער אַרײַן די מאַרוספּיאַלען און מאַך נאָטרעמען, אזוי אַז ער שמעלט דעם מענשען אזוי אָפּגעזונדערט פון אַלע אַנדערע זויגטיערען, ווי אָט די צוויי לעצטע גרופּען צוזאַ-מענגענומען. אויף ווי ווייט מיר איז באַקאַנט, איז אָט די מיינונג ניט אָנגענומען געוואָרן פון קיין נאַטור-פּאַרשער, וועלכער איז פּעהיג צו פּאַרמירן אַ זעלבשמענדיגען אורטייל, און דאַריבער איז ניט נויטיג צו באַטראַכטען זי ווייטער.

מיר קאָנען גאַנץ גוט פאַרשמעהן, פאַרוואָס אַ קלאַסיפּיקאַציע, וואָס איז באַגרינדעט אויף וועלכען עס איז איינציגען כאַראַקטער-צייכען אָדער אָרגאַן — זאָל אַפּילו זיין אַזאַ וואַנדערבאַר-קאָמפּלי-צירטער און וויכטיגער אָרגאַן ווי דער געהירן — אָדער אויף דער הויכער ענטוויקלונג פון די גייסטיגע פּעהיגקייטען, וועט זיך כמעט זיכער אַרויסווייזען צו זיין אומצופריעדענשמעלענדיג. מען האָט פּאַקטיש פרובירט אָנווענדען אָט דעם פּרינציפּ כּונגע די הימענאָפּ-טערע אינזעקטען; אָבער ווען מען האָט זיי אויף דעם אופּן קלאַ-

¹ איינציגע פון די העכסט אינטערעסאַנטע פּאַקטען, וואָס זיינען ווען עס איז פאַרעפענטליכט געוואָרן וועגען די געווענהייטען פון די מור-ראַשקעס, האָט באַשריבען מר. בעלט אין זיין בוך „נאַטוראַליס אין ניו-קאָרנאָ״.

סיפיצירט לויט זייערע געווענהייטען אָדער אינסטינקטען, האָט זיך אַרויסגעוויזען, אַז די איינאַרדנונג איז געווען דורכאויס אַ געקײַנ־צעלמטע. עס פאַרשטעהט זיך, מען קאָן בויען אַ קלאַסיפיקאַציע אויף אַ וועלכען עס איז כאַראַקטער־שמײַך, ווי צום ביישפּיעל אויף דער גרויס, אויפ'ן קאָליר אָדער לויט דעם עלעמענט וואו די בעלי חיים וואוינען; די נאַטור־פאַרשער האָבען אָבער שוין לאַנג גע־פּיהלט אַ טיעפע איבערצייגונג, אַז עס איז פאַראַן אַ נאַטירליכער סיסטעם. אַזאַ סיסטעם, גיבען איצט אַלע צו, מוז זײַן, אַזוי ווייט ווי מעגליך, גענעאַלאָגיש אין זײַן איינאַרדנונג — דאָס הייסט, אַלע וועלכע שטאַמען אָפּ צוזאַמען פון איין פאַרם, מוזען ווערן געהאַל־טען צוזאַמען אין איין גרופּע, אָפּגעזונדערט פון די, וועלכע שטאַמען אָפּ צוזאַמען פון אַ וועלכער עס איז אַנדער פאַרם. אויב אָבער די שטאַם־פאַרמען זײַנען פאַרוואַנדטע, וועלען אויך זייערע אָפּשטאַם־מענדע זײַן פאַרוואַנדטע, און די ביידע גרופּען צוזאַמען וועלען פאַר־מירן אַ גרעסער גרופּע. די סומע חלוקים צווישען די פאַרשײִדענע גרופּען — ד. ה. די סומע מאָדיפיקאַציעס, וועלכע יעדע גרופּע האָט דורכגעמאַכט — ווערט אויסגעדריקט דורך אַזוינע נעמען ווי גאַטונגען, פאַמיליען, אָרדנונגען און קלאַסען. אַזוי ווי מיר האָבען נײַט קײַן מעטריקעס פון די ליניעס פון אָפּשטאַמונג, קאָן מען אויס־געפינען דעם יחוס נאָר דורך דער באַאָבאַכטונג פון דעם גראַד עהב־ליכקייט צווישען די ברואים, וועלכע מען דאַרף קלאַסיפּיצירן. פאַר אַט דעם צוועק זײַנען די צאָהלריכע פונקטען פון עהנליכקייט אַ סך מעהר זויכטיג איידער די סומע עהנליכקייט אָדער נײַט־עהב־ליכקייט אין בלוז עטליכע פונקטען. ווען עס זאָל אויפגעוויזען זוערן, אַז צוויי שפּראַכען זײַנען עהנליך איינע צו די אַנדערע אין אַ גרויסער מאַסע ווערטער און קאָנסטרוקציע־פונקטען, וואָלט מען איבעראַל אָנערקענט, אַז זיי שטאַמען ביידע אָפּ פון אַן אַלגעמײַנעם קוואַל, נײַט אַכטענדיג אויף דעם, וואָס זיי געהען זיך שטאַרק פונאַנ־דער אין געוויסע וועניגע ווערטער אָדער קאָנסטרוקציע־פונקטען. בײַ אַרגאַנישע ברואים אָבער מוזען די פרטים פון עהנליכקייט נײַט באַשטעהן פון צופאַסונגען צו דייעלכגע לעבענס־געווענהייטען: צוויי טיערען צום ביישפּיעל האָבען געקאָנט האָבען מאָדיפּיצירט זייער גאַנצען קערפּער־געבוי, כדי צו קאָנען לעבען אין וואַסער, און דאָך זאָלען זיי דורכדעם נײַט שטעהן געהנטער איינע צו די אַנדערע

אין דעם נאטירליכען סיסטעם. מיר קאָנען דערפון זעהן, פאָרוואָס די עהנליכקייטען אין מעהרערע ניט־וויכטיגע סטרוקטורען, אין נוצלעכע און רודימענטערע אָרגאַנען אָדער אין אזוינע, וואָס זיינען איצטער פונקציאָנעל ניט טעטיג, אָדער אין אַן עמבריאָלאָגישען צור־שטאַנד, זיינען אזוי פיעל וויכטיגער פאָר די צוועקען פון קלאַסיפֿיקאַציע: וואָרים עס קאָן דאָך ניט זיין, אַז אזוינע עהנליכקייטען זיינען פאָלגען פון צופאַסונגען אין משך פון אַ שפעטיגערער צייט, פאָלגליך וויזען זיי אַרום די אַלטע אָפּשטאַמונג־ליניען אָדער די אמת'ע פאָרוואַנדשאַפט.

מיר קאָנען ווייטער זעהן, פאָרוואָס זעהר אַ גרויסע ענדערונג אין אַ וועלכען עס איז איין כאַראַקטער־שטריך דאַרף אונז ניט פיהרן רען אָפּצוונדערן ווייט איינע פון די אַנדערע וועלכע עס איז צוויי אָרגאַניזמען. איין טייל, וועלכער אונטערשיידט זיך פיעל פון דעמעלביגען טייל ביי אַנדערע פאָרוואַנדטע פאָרמען, האָט שוין לויט דער טעאָריע פון ענטוויקלונג, זיך פיעל געענדערט; און אזוי לאַנג ווי דער אָרגאַניזם איז אויסגעזעצט צו דיזעלביגע אַנרעגענדע אומשטענדען, וועט ער ממילא זיין עלול דורכצומאַכען נאָך ווייטערע ענדערונגען פון דעמעלביגען סאָרט, און אויב זיי טוען איהם גוטעס, וועלען זיי אָנגעהאַלטען ווערן און דורכדעם שטענדיג פאָר־גרעסערט ווערן. אין פיעלע פאַלען, צום ביישפּיעל בנוגע דעם שנאָבעל פון אַ פּויגעל אָדער די צייהן פון אַ זויגטער, וועט די שטענדיגע ענטוויקלונג פון דעם דאָזיגען טייל ניט געבען דעם מין קיין פאָרטייל אין פרט פון באַקומען שפּייז אָדער פאָר אַ וועלכען עס איז אַנדער צוועק; ביים מענשען אָבער קאָנען מיר ניט זעהן קיין באַשטימען גרעניץ צו דער שטענדיגער ענטוויקלונג פון דעם געהירן און די נייסטיגע פעהיגקייטען, אויף ווי ווייט עס איז שייך צו דער ניצלעכקייט פאַר'ן מין. דעריבער, ווען מיר ווילען באַשטימט מען דעם מענשען'ס פּאָזיציע אין דעם נאטירליכען אָדער גענעאלאָג־נישען סיסטעם, טאָר די אויסערסט גרויסע ענטוויקלונג פון דעם געהירן ניט אַריבערוועגען די גרויסע מאַסע עהנליכקייטען אין אַנדערע וועניגער־וויכטיגע אָדער כמעט נאָר ניט וויכטיגע פרטים. די גרעסערע צאָהל נאטור־פאָרשער, וועלכע האָבען גענומען אין באַטראַכט דעם גאַנצען געבוי פון'ם מענשען, אריינרעכענענדיג אויך זיינע נייסטיגע פעהיגקייטען, האָבען נאָכגעפאָלגט בלומענבאָך

און קיוויע און האָבען אוועקגעשטעלט דעם מענשען אין אַ באַזונדערן אָרדנונג אונטער דעם טיטול די צוויי הענט יג ע, און בכּן אויף אַ גלייכער שטופע מיט די אָרדנונגען פיער-הענטיגע, פלייש-עסענדע, א. א. וו. אין דער לעצטער צייט האָבען זיך פיעלע פון אונזערע בעסטע נאטור-פאָרשער צוריקגעקעהרט צו דער מיינונג, וואָס איז צוערשט אַרויסגעזאָגט געוואָרן פון לינגעאום, וועלכער איז אַזוי מערקווירדיג פאַר זיין שאַרפזיניגקייט, און האָבען אַריינגעשטעלט דעם מענשען אין איין אָרדנונג מיט די פיער-הענט יג ע, אונטער דעם טיטול פרימאטען. מען וועט צוגעבען, אַז עס איז אַ גערעכטער שלום: וואָרים ערשטענס מוזען מיר האָבען אין זין ווי אומבאַדייטענד פאַרדעמניסמעסיג עס איז פאַר אַ קלאַסיפיקאַציע די גרויסע ענטוויקלונג פון דעם געהירן ביים מענשען, און אַז די שטאַרק-מערקליכע חלוקים צווישען די שאַרבענס פון מענשען און די פיער-הענטיגע (וועלכע זיינען באַטאָאָנט געוואָרן ניט לאַנג צוריק פון בישאָף, אַבבעי און אַנדערע) קומען גאַנץ קלאַר אַרויס פון זייערע פאַרשיידען-ענטוויקעלטע געהירנס. צווייטענס מוזען מיר געדענקען, אַז כמעט אַלע אַנדערע און מעהר וויכטיגע חלוקים צווישען דעם מענשען און די פיער-הענטיגע זיינען גאַנץ אָפען פון אַ צופאַסענדען כאַראַקטער און זיינען שייך היפּט-זעכליך צו דעם מענשענס שטעהענדיגער האַלטונג, ווי צום ביישפּיעל די סטרוקטור פון זיין האַנד, פּוס און זיין בעקען, דער אויסבויג פון זיין רוקען און די האַלטונג פון זיין קאַפּ. די פאַמיליע פון ים-הינט גיט אונז אַ גוטע אילוסטראַציע פון דער קנאַפער וויכטיגקייט פון די אַדאַפּטיווע כאַראַקטער-צייכענס פאַר אַ קלאַסיפיקאַציע. די דאָזיגע חיות אונטערשיידען זיך פון אַלע אַנדערע פלייש-עסער אין דער פאָרם פון זייערע קערפער און אין דער סטרוקטור פון זייערע ענד-גליעדער אַ סך מעהר איידער דער מענש אונטערשיידט זיך פון די העכערע אָפען; פונדעסטוועגען ווערען זיי פאַררעכענט אין די מעהרסטע סיסטעמען, פון קיוויע'ס ביז דעם גאַנץ לעצטען סיסטעם פון מר. פלאַוער, אַלס בלוז אַ פאַמיליע אין דער אָרדנונג פון די פלייש-עסער. ווען דער מענש וואָלט ניט געדאַרפט זיך אַליין קלאַסיפּיצירן, וואָלט איהם קיינמאַל אויפ'ן געדאַנק ניט געקומען צו גרינדען אַ באַזונדערן אָרדנונג פאַר זיין אייגענער אויפנאַהמע. עס וואָלט אַריבערגעגאַנגען מיינע גרעניצען און עס וואָלט

אויך געווען ווייט אריבער מיינע קענטעניש, אפילו נאך אַנצורופען ביים נאָמען די צאָהללאָזע פרטים פון סטרוקטור, אין וועלכע דער מענש שטימט מיט די אנדערע פרימאטען. אונזער גרויסער אַנאָטאָם און פילאָזאָף, פראָפ. האַקסלעי, האָט פאָלשטענדיג באַהאַנדעלט אָט דעם ענין,* און געקומען צום שלום, אז דער מענש אין אַלע טיילען פון זיין אָרגאַניזאַציע אונטערשיידט זיך וועניגער פון די העכערע אַפען, איידער זיי, די אַפען, אונטערשיידען זיך פון די נידעריגערע מיטגלידער פון זייער אייגענער גרופע. פאָלגליך „איז ניטאָ קיין באַרעכטיגונג צו שטעלען דעם מענשען אין אַ באַזונדער אָרדנונג“.

אין אַ פריהערדיגען טייל פון אָט דעם ווערק האָב איך אַרויס־געבראַכט פאַרשיידענע פאַקטען, וועלכע באַווויזען, ווי נאָהענט דער מענש שטימט אין זיין קאָנסטיטוציע מיט די העכערע זויגטערען; און די דאָזיגע איינשטימונג מוז אָפהענגען פון אונזער נאָהענטער עהנליכקייט אין די קלענסטע פרטים פון סטרוקטור און אין דער כעמישער קאָמפּאָזיציע. איך האָב געגעבען אַלס ביישפּיעלען דעם פאַקט, וואָס מיר זיינען אויסגעזעצט צו דיזעלבינע קראַנקהייטען און צו די אָנגריפען פון די אייגענע פאַראַזיטען; וואָס מיר האָבען געמיינשאַפטליכע נייגונגען פאַר דיזעלביגע רייז־מיטלען און זיי ריר פּען אַרויס דיזעלביגע ווירקונגען, ווי אויך די ווירקונג פון פאַרשיידענע מעדיצינען, און נאָך אַזויגע פאַקטען.

אַזוי ווי די קליינע ניט וויכטיגע פרטים פון עהנליכקייט צווישן שצן דעם מענשען און די פיערהענטיגע ווערן געוועהנליך ניט דער מאָנט אין סיסטעמאַטישע ווערק, און אַזוי ווי די דאָזיגע עהנליכקייט טען, ווען זיי זיינען צאָהלרייך, באַווויזען קלאָר אונזער פאַרוואַנד־שאַפט, וועל איך דאָ ספּעציעל ברענגען אייניגע אַזויגע פרטים. די רעלאַטיווע פּאָזיציע פון אונזערע געזיכטיגען איז אַפען דיזעל־ביגע; און די פאַרשיידענע געמיט־אויפּרעגונגען ווערן אויסגע־דריקט כמעט דורך דיזעלביגע באַוועגונגען פון די מוסקולען און פון דער הויט, דערהויפּט אַריבער די אויגען־ברעמען און אַרום מויל־געוויסע עמליכע אויסדרוקען פון געזיכט זיינען פאַקטיש כמעט דיזעלביגע, ווי דאָס וויינען ביי געוויסע סאָרטען אַפען און דאָס רוי־

*Tho. Huxley, "Evidence as to Man's Place in Nature," 1863.

שיגע לאַכען ביי אַנדערע, ווען די ווינקלען פון מויל ווערן בעת מעשה געצויגען ריקווערטס און די אונטערשמע אויגען-לעדלאַך ווערן גערונצעלט. די אויסערליכע טיילען פון די אויערן זיינען מערקווירדיג גלייך ביי ביידען. ביים מענשען איז די נאָז פיעל מעהר אַרויסגערקט איידער ביי די מעהרסטע אַפען; מיר קאָנען אָבער געפינען דעם אָנפאַנג פון אַן אויסקרימונג ווי אַן אַדלער-נאָז ביי דעם הולאָקדיבבאָן, און ביי דעם אַפע סעמנאָפּיטהעקוס נאָזי-קוס איז די פאַרלענגערונג געפיהרט געוואָרן ביז צו אַ לעכערליכען עקסטרעם.

ביי פיעלע אַפען זיינען די פנים'ער באַציערט מיט בערד, באַקען-בערד אָדער וואַנצעס. די האָר פון קאָפּ וואַקסען זעהר לאַנג ביי אייניגע מינים פון די סעמנאָפּיטהעקוס; און ביי דעם מיצען-אַפע (מאַקאָקוס-ראַדיאַטוס) געהען זיך די האָר פאַנגאָדער פון איין פונקט אויפ'ן שייטעל און טיילען זיך פאַנגאָדער אינמי-טען. מען זאָגט געוועהנליך, אַז דער שטערן גיט דעם מענשען זיין נאָבעלען און אינטעלעקטועלען אויסזעהן; אָבער די געריכטע האָר אויפ'ן קאָפּ פון דעם מיצען-אַפע ענדיגען זיך מיט אַמאָל פון פאָר-רענט, און ווייטער אַרונטער זיינען די האָר אַזוי קורץ און פיין, אַז דער שטערן פאַר אַ געוויסע שטרעקע, מיט דער אויסנאַהם פון די אויגען-ברעמען, זעהט אויס גאַנץ נאַקעט. מען האָט על פי טעות באַהויפטעט, אַז קיין אַפע האָט ניט קיין אויגען-ברעמען. ביי דעם מין, וואָס איז אַקאַרשט דערמאָנט געוואָרן, איז דער גראַד נאַקעט-קייט פון שטערן פאַרשיידען ביי פאַרשיידענע אינדיווידומען, און עשריך באַהויפטעט, אַז דער גרעניץ צווישען דעם באַוואַקסענעם סקאַלפּ און דעם נאַקעטען שטערן איז ביי אונזערע קינדער אַפּטמאָל ניט שאַרף באַשטימט; ווי עס שיינט האָבען מיר דאָ אַ לייכטען פאַל פון צוריקקעהר צו אַן אורפאָטער, ביי וועלכען דער שטערן איז נאָך ניט געוואָרן אינגאַנצען נאַקעט.

עס איז אַ באַקאַנטער פאַקט, אַז די האָר אויף אונזערע אַרעמעס האָבען אַ טבע צונויפצוקומען פון אויבען און פון אונטען צו אַ פונקט ביים עלענבויגען. אָט די זאָנדערבאַרע איינאַרדנונג, וועלכע איז אַזוי גלייך צו דער איינאַרדנונג, וואָס מיר געפינען ביי די מעהרסטע נידעריגענערע זויגטיערען, געפינט זיך אויך ביי דעם גאָר-רילאָ, דעם שימפאַנזע, דעם אַראַנג, ביי אייניגע מינים פון הילאָד-

באטעם, און אפילו ביי אייניגע אמעריקאנער אפען. אָבער ביי דעם הילבאטעם אַנגיליס געהען די האָר פונ'ם אונטעראַרעם דירעקט אַראָפּצו אָדער אויף דעם געוועהנליכען אופן צום געלענק פון האַנד, און ביי דעם ה. לאָר שטעהען זיי כמעט גלייך מיט נאָר זעהר אַ לייכטער נייגונג נאָך פאַרנט, אזוי אַז אין אָט דעם לעצטען מין געפינט זיך עס אין אַן איבערגאַנג-צושטאַנד. עס קאָן כמעט קיין ספק ניט זיין, אַז ביי די מעהרסטע זויגטיערען איז די געדיכטקייט און די ריכטונג פון די האָר פון רוקען צוגעפאַסט צו דעם צוועק אַראָפּצוואַרפען דעם רעגען; אַפילו די האָר, וואָס וואַקסען אין דער קווער אויף די פּאָדערשטע פּיס פון אַ הונט, קאָנען אויך דיענען פאַר אָט דעם צוועק, ווען ער ליענט איינגעדריעהט שלאָפּענדיג. מר. וואָללייס, זעלכער האָט גענוי שטודירט די לעבענס-געווענ-הייטען פון דעם אַראַנג, באַמערקט, אַז דאָס, וואָס די האָר קומען זיך צונויף ביי לעבענדיגען אויף די אַרעמס פון דעם אַראַנג, קאָן דערקלערט ווערן דערמיט, וואָס עס דיענט אַראָפּצוואַרפען דעם רעגען, וואָרים די דאָזיגע חיה זיצט אין אַ רעגענדיגען וועטער מיט געבויגענע אַרעמס, האַלטענדיג די הענט אַרומגענומען אַרום אַ צווייג אָדער איבערן קאָפּ. ווי ליווינגסטאָן באַשרייבט „זיצט אויך דער גאַרילא אין אַ גוס רעגען מיט די הענט איבערן קאָפּ.“ אויב די דאָזיגע דערקלערונג איז ריכטיג, ווי עס זעהט אויס אזוי, דאַן ניט אונז די ריכטונג פון די האָר אויף אונזערע אייגענע אַרעמס אַ מערקווירדיגען רעגיסטער פון אונזער פריהערדיגען צור-שטאַנד; וואָרים קיינער דענקט דאָך ניט, אַז עס קומט איצטער צוניץ אַראָפּצוואַרפען דעם רעגען; אויך איז עס אין אונזער איצטיגער שטעהענדיגער פּאָזיציע נאָר ניט געריכטעט ווי געהער-דיג איז.

עס וואָלט געווען איבעראַיילט זיך צו פאַרלאָזען צופיעל אויף דעם פּרינציפּ פון צופאַסונג בנוגע דער ריכטונג פון די האָר ביים מענשען אָדער ביי זיינע ערשטע פאַר-עלטערן; וואָרים ווען מען שטודירט די צייכונגען, וואָס עשריך האָט געגעבען וועגען דער איינאַרדנונג פון די האָר אויף דעם מענשליכען פעטוס (וועלכע איז דיועלביגע ווי ביי אַ דערוואַקסענעם), איז אוממעגליך ניט איינצושטימען מיט אָט דעם אויסגעצייכענטען באַאָבאַכטער, אַז דאָ זיינען פאַרגעקומען אַנדערע און מעהר קאָמפּליצירטע אור-

זאכען. עס זעהט אויס, אז די צונויפקומנג-פונקטען פון די האָר שטעהען אין אַ געוויסער שייכות צו יענע פונקטען אין דעם עמבריאָן, וועלכע זיינען די לעצטע צו שליסען זיך אין משך פון זיין ענטוויקלונג. עס זעהט אויך אויס, אז עס עקזיסטירט אַ געוויסע שייכות צווישען דער איינאַרדנונג פון די האָר אויף די ענדגליעדער און דעם מאַרשרוט פון די מאַרד-אַרטעריען.

מען דאַרף ניט אָננעהמען, אז די עהנליכקייט צווישען מענ-שען און געוויסע אַפען בנוגע די דערמאָנטע און פיעלע אַנדערע פרטים — ווי דאָס האָבען אַ נאַקעטען שטערן, לאַנגע האַר-לאַקען אויפ'ן קאָפּ א. א. זו. — זיינען אַלע נויטיגערווייז דער רעזולטאַט פון אַ ניט-אונטערבראַכענער פאַרערבונג פון אַ געמיינשאַפטליכען אור-פאָטער, אָדער פון אַ שפעטיגען צוריקקעהר. עס איז מעהר וואַהרשיינליך, אז אַ סך פון די דאָזיגע עהנליכקייטען נעהמען זיך פון גלייכע וואַריאַציעס, וועלכע קומען, ווי אויך האָב אַנדערשוואַר פּרובירט באַווויזען, פון דעם וואָס געמיינשאַפטליך-אַפּשאַמענדע אָרגאַניזמען האָבען דיזעלביגע קאָנסטיטוציעס, און ווען עס וויר-קען אויף זיי די אייגענע אורזאַכען, זיינען זיי גורם דיזעלביגע מאַדיפיקאַציעס. וואָס איז נוגע דער עהנליכער דיכטונג פון די האָר אויף די אונטעראַרעמס פונ'ם מענשען און געוויסע אַפען, איז אזוי ווי דער דאָזיגער כאַראַקטער-שטריך איז געמיינשאַפטליך כמעט פאַר אַלע מענשען-עהנליכע אַפען, קאָן ער וואַהרשיינליך צוגעשריבען ווערן צו פאַרערבונג; דאָך אָבער איז דאָס ניט זיכער, וואָרים מען געפינט דאָס אייגענע אויך ביי אייניגע באַ-שטימטע (נידעריג-שטעהענדע) אַמעריקאַנער אַפען.

אָבוואויל דער מענש, ווי מיר האָבען איצט געזעהן, האָט ניט קיין אַמת'ן רעכט צו מאַכען אַ באַזונדער אָרדנונג וואו זיך אַליין אַריינצושטעלען, קאָן ער אַפּשר מאַהנען אַ באַזונדער אונטער-אָרדנונג אָדער פאַמיליע. פּראָפּ. האַקסלעי, אין זיין לעצטען ווערק, טיילט איין די פּרימאַטען אין דריי אונטער-אָרדנונגען: די אַנטראָפּידע, אין וועלכער עס געפינט זיך דער מענש אַליין, די סימיאידע, וועלכע נעהמט אַריין אַלערליי סאַר-

• "An Introduction to the Classification of Animals", 1869, p. 99.

מען אפען, און די לעמוריע, וועלכע באשטעהט פון אלערליי גאטונגען פון די לעמורען. אויף אזוי ווייט וויפיעל עס איז נוגע די חלוקים אין געוויסע פרטים פון געבוי, קאן דער מענש בלי ספק מאָהנען מיט רעכט דעם ראנג פון אן אונטער-אַרדנונג; און ווען מיר זאָלען דערהויפט קוקען אויף זיינע גייס-טיגע אייגענשאפטען, איז אָט דער ראנג גאָר אפילו צורנדעריג. פונדעסטוועגען אָבער, באַטראַכטענדיג די פראַגע פון אַ גענעאַ-לאַגישען שטאַנדפונקט, קומט אויס אז אָט דער ראנג איז צורהוויך, און אז דער מענש דאַרף אויסמאַכען בלוז אַ זאַמליע, אָדער מעגליך נישט, מעהר ווי אַ אונטער-פאַמיליע. ווען מיר שטעלען זיך פאַר דריי אָפּשטאַמונג-ליניעס פון איין געמיינשאַפּטליכען שטאַם, איז עס גאַנץ באַגרייפליך, אז צוויי זייערע זאָלען אין אַ זעהר לאַנגער צייט אַרום זיין אזוי וועניג געענדערט, אז זיי זאָלען נאָך אַלץ בלייבען ווי מינים פון דערזעלביגער גאַטונג, בעת די דריטע ליניע זאָל האָבען געוואָרן אזוי שטאַרק מאָדיפיקירט, אז זי זאָל פאַרדיענען גערעכענט צו ווערן אַלס אַ באַזונדער אונטער-פאַמיליע, פאַמיליע אָדער אפילו אָרדנונג. אָבער אין דעם פאַל איז עס כמעט זיכער, אז ביי דער דריטער ליניע וואָלט דורך פאַרערבונג נאָך געבליבען זעהר פיעל קליינע פונקטען פון עהנ-ליכקייט צו די אנדערע צוויי. אָט דאָ, הייסט עס, וואָלט זיך גע-שטעלט די האַרבע שאלה, וועלכע מען קאָן ביי היינטיגען טאָג ניט פאַרענטפערן: וויפיעל געוויכט מיר זאָלען לעגען אין אונזערע קלאַסיפיקאציעס אויף די שטאַרק קענטיגע חלוקים אין געוויסע וועניגע פונקטען — דאָס הייסט אויף דעם סכום מאָדיפיקאציעס, וואָס זיי האָבען דורכגעמאַכט; און וויפיעל אויף דער נאָהענטער עהנליכקייט אין זעהר פיעל ניט-וויכטיגע פרטים, וועלכע צייגען אָן די ליניעס פון אָפּשטאַמונג אָדער די גענעאלאָגיע? לעגען פיעל געוויכט אויף די וועניגע אָבער שטאַרקע חלוקים איז דער אַנבענאוויפנסטער און אפּשר אויך דער זיכערסטער וועג, הגם עס שיינט צו זיין מעהר קאָרעקט צו שענקען פיעל אויפּמערקזאַמ-קייט די פיעלע קליינע עהנליכקייטען, היות ווי זיי גיבען אַ ווירק-ליך נאַטירליכע קלאַסיפיקאציע.

כדי צו פאַרמירן אַן אורטייל וועגען דעם פונקט בנוגע צום מענשען, מוזען מיר וואַרפען אַ בליק אויף דער קלאַסיפיקאציע פון

די סימאדען. כמעט אלע נאטור פאָרשער טיילען איין די דאָזיגע פאָמיליע אין דער קאָטאָר רהי גרופע, אָדער אַפען פון דער אַלטער וועלט, וועלכע זיינען כאַראַקטעריזירט (ווי זייער נאָמען דריקט אויס) דורך דעם באַזונדער געבוי פון זייערע נאָז לעכער און דערמיט וואָס זיי האָבען פיער פאלשע באַקצייהן אין יעדען קיהן־ביין; און אין דער פלאַטידען גרופע, אָדער אַפען, פון דער נייער וועלט, (איינשליסענדיג צוויי זעהר פאָרשיידענע אונטער־גרופען), וועלכע זיינען כאַראַקטעריזירט דורך פאָרשיידענע געבויטע נאָזלעכער און דערמיט וואָס זיי האָבען זעקס פאלשע באַקצייהן אין יעדען קיהן־ביין. מען וואָלט געקאָנט דערמיט מאַנען נאָך עטליכע קליינע חלוקים. עס איז קיין פראַגע ניט, אז דער מענש געהערט לויט זיין צייהן־בילדונג, לויט דעם געבוי פון זיינע נאָזלעכער און אין געוויסע אנדערע פּרטים, צו דער אַפטיילונג פון די קאטאָרהינען אָדער אַלט־וועלטליגע אַפען; עס זיינען אויך ניטאָ קיינע כאַראַקטער־שטריכען, אין וועלכע ער פאָר גלייכט זיך געהענטער צו די פלאַטירינען, א חוץ אין עטליכע פונקטען, וועלכע האָבען ניט קיין פיעל באַדייטונג און טראַגען קלאָר אַן אַדאָפּטיווען כאַראַקטער. עס געהט דעריבער להיפך צו יעדער וואָהרשיינליכקייט, אז אַ וועלכער עס איז נייד־וועלטליגער מין זאָל אין אַ פרייהערדיגער צייט זיך האָבען געענדערט און אַרויסגעבראָכט אַ מענשען־עהנליכע באַשעפעניש מיט אַלע אויס־גשפּראַכענע שטריכען, וואָס געהערן צו דער אַלט־וועלטליגער אַפטיילונג, און זאָל האָבען פאַרלאָרן אין דערזעלביגער צייט איהרע אייגענע באַזונדערע כאַראַקטער־שטריכען. פּאָלגליך קאָן גאָר קיין ספק ניט זיין, אז דער מענש איז אַ צווייט פון דעם אַלט־וועלטליגען אַפען־שטאַם, און אז פון אַ גענעאלאָגישען שטאַנדפּונקט מוז ער קלאַסיפּיצירט ווערן מיט דער קאטאָרהינ־אַפטיילונג.

⁴ דאָס איז כמעט דיזעלביגע קלאַסיפיקאַציע, ווי די, וואָס איז פּראָגנוזאָריש אָנגענומען געוואָרן פון סט. דזשאָרדזש מיוואַרש, וועלכער שטעלט אָוועק די לעמורידען באַזונדער און טיילט איין די איבעריגע פרימאַטען אין די האַמינידען, די סימאדען, וועלכע מיינען די קאָטאָרהינען, די ציבירדען און די האַפּאָלידען — די צוויי לעצטע גרופען ענטשפּרעכען די פלאַטירינען. מר. מיוואַרש האַלט זיך נאָך אַלץ ביי דער זעלביגער מיינונג.

די מעהרסטע נאטורפארשער זונדערן אָפּ די מענשען־עהני
ליכע אַפען, דעם גאַרילא, שימפּאַנזע, אָראַנג און הילאָבאַטעס,
פון די אַנדערע אַלט־וועלטיגע אַפען און שטעלען זיי אין אַ באַר־
זונדער אונטער־גרופע. מיר איז באַקאַנט, אַז גראַטיאַלעט, פאַר־
לאָזענדיג זיך אויף דעם געבוי פון געהירן, גיט ניט צו, אַז עס
עקזיסטירט אַזאַ אונטער־גרופע, און זי איז טאַקע אָהן צווייפעל
אַן אונטערבראַכענע. אַזוי צום ביישפּיעל איז דער אָראַנג, ווי
מיוואַרט באַמערקט, „איינער פון די העכסט אייגענטימליכע און
ניט־אויסגעהאַלטענע פּאַרמען, וואָס מען קאָן געפינען אין דער
גאַנצער אָרדנונג.“ די איבעריגע ניט־מענשענהעליכע אַלט־
וועלטיגע אַפען ווערן וויעדער איינגעטיילט פון אייניגע נאַר־
טורפּאַרשער אין צוויי אָדער דריי קלענערע אונטער־גרופען; די
גאַטונג סעמנאַפּיטהעקוס מיט זייער אייגענטימליך צוזאַמגעגער־
שטעלטען מאָגען מאַכט אויס אַ טיפּ פון איינער פון די דאָזיגע
אונטער־גרופען. עס ווייזט זיך אָבער אַרויס פון מ. גאַדרי'ס
וואונדערבאַרע ענטדעקונגען אין אַטיקאַ, אַז אין פאַרלויה פון דער
מיאַצען פּעריאָדע האָט דאָרט עקזיסטירט אַ פּאַרם, וועלכע האָט
פאַרבונדען די סעמנאַפּיטהעקוס און מאַקאַקוס, און דאָס וואַרפט
וואַהרשיינליך אַ ליכט אויף דעם אופן ווי אַזוי די אַנדערע און
העכערע גרופען זיינען אַמאָל געווען דורכגעמישט איינע מיט די
אַנדערע.

גיט מען צו, אַז די מענשען־עהעליכע אַפען מאַכען אויס אַ
נאַטירליכע אונטער־גרופע, איז אַזוי ווי דער מענש איז גלייך
מיט זיי ניט נאָר אין אַלע כאַראַקטער־שטריכען, וועלכע ער באַר־
זיצט געמיינשאַפטליך מיט דער גאַנצער קאָטאַרדיין־גרופע, נאָר
אויך אין אַנדערע אייגענטימליכע שטריכען, דאָרט די אַפּוועזענ־
הייט פון אַ ווידעל און געזעס־פאַרהאַרטונגען, און אין אַלגעמיין־
נעם אויסזעהן, קאָנען מיר דערפון דרינגען, אַז אַ וועלכער עס איז
אוראַלטער מיטגליעד פון דער מענשען־עהעליכער אונטער־גרופע
האַט געבוירן דעם מענשען. עס איז ניט וואַהרשיינליך, אַז אַ
מיטגליעד פון איינער פון די אַנדערע גידעריגערע אונטער־גרופען
זאָל ער פי געזעץ פון אַנאַלאָגישער וואַריאַציע האָבען אַרויסגע־
בראַכט אַ מענשען־עהעליכע באַשעפעניש, וועלכע איז גלייך צו די
העכערע מענשען־עהעליכע אַפען אין אַזוי פּיעל פּרטים. עס איז

קײן צווייטעל נײט, אז דער מענש האָט דורכגעמאַכט אין פאַרגלײך מיט די מעהרסטע פון זײנע פאַרוואַנדטע, אָן אויסערגעווענהלײכע סומע מאָדיפיקאַציעס, דערהױפּט אַלס רעזולטאַט פון דער גרויסער ענטוויקלונג פון זײן געהירן און פון זײן שטעהענדיגער פּאָזיציע; פונדעסטוועגן דאַרפֿען מיר נײט פאַרגעסען, אז ער „איז בלױז אײנער פון די אויסנאַהם־פּאַרמען פון די פּרימאַטען.“

יעדער נאַטורפּאַרשער, וועלכער גלױבט אין דעם פּרינציפּ פון עוואָלוציע, וועט צוגעבען, אז די צוויי הױפּט אָפּטיילונגען פון די סײמאָדען, ד. ה. פון די קאַטאַרהײן און פּלאַטיריהן אָפען, מיט זײערע אונטער־גרופּען, זײנען אַלע אַרויסגעקומען פון אַ וועלכען עס איז זעהר אַלטען אורפּאַטער. די ערשטע אָפּגע־שטאַמטע דורות פון דעם דאָזיגען אורפּאַטער, אײדער זײ זײנען זיך פּאַנאַנדערגעגאַנגען אין אַ היפּשען ערך אײנער פון אַנדערן, האָבען נאָך אויסגעמאַכט אַן אײנציגע נאַטירליכע גרופּע; אײנציגע אָבער פון זײערע מינים אָדער אָנפאַנגענדע גאַטונגען האָבען שוין אָנגעהױבען אַרויסצווײזען דורך זײערע פּאַנאַנדערגעהענדע כאַראַקטערען די צוקינפּטיגע באַזונדערע שטריכען פון די קאַטאַרהײניגע און פּלאַטיריהניגע אָפּטיילונגען. פּאָלגליך וואַלטען די מיט־גלײעדער פון אַט דער אָנגענומענער אַלטער גרופּע נײט געווען אזוי גלײכפּאַרמיג אין זײער ענטוויקלונג פון די צײהן אָדער אין דעם געבוי פון זײערע נאָזלעכער, ווי די הײנטיגע קאַטאַרהײן־אָפען זײנען אויף אײן זײט און די פּלאַטיריהן־אָפען אויף דער אַנדער זײט, נאָר זײ וואַלטען אין דעם פרט געווען גלײך צו די לעמור רידען, וועלכע אונטערשיידען זיך זעהר שטאַרק אײנע פון די אַנדערע אין דער פּאַרם פון זײערע שנויצען און אין אַ אויסער־געווענהלײכען גראַד אין זײער ענטוויקלונג פון די צײהן.

די קאַטאַרהײן און פּלאַטיריהן אָפען שטימען אײן אין אַ מאַסע כאַראַקטער־שטריכען, ווי מען קאָן עס זעהן פון דעם, וואָס זײ געהערן בלי ספּק צו אײן און דערזעלביגער אָרדנונג. די פּיעלע כאַראַקטער־שטריכען, וואָס זײ באַזיצען געמײנשאַפטליך, וואַלטען קױם געקאַנט ערוואַרבען ווערן אונאַפּהענגיק פון אזוי פּיעל באַזונדערע מינים; הײסט עס, אז אַט די כאַראַקטער־שטריכען האָבען געמוזט איבערגעגעבען ווערן בירושה. אָבער אַ נאַטורפּאַרשער וואַלט בלי ספּק באַצײכענט אַלס אַן אָפּע יענע

אוראלטע פאָרם, וועלכע האָט געהאַט אַ סך שטריכען צוגלייך מיט די קאטאַרהין און פלאַמירען אָפּען, אַנדערע שטריכען אין אַ צווישענדיגען צושטאַנד, און אַפּשר נאָך עטליכע שטריכען, וואָס זיינען פאַרשיידען פון די, וועלכע געפינען זיך איצטער ביי איינער פון די ביידע גרופען. און אזוי ווי דער מענש געהערט פון אַ גענעאלאָגישען שטאַדנפונקט צו דעם קאטאַרהין אָדער אַלט־וועלט־גען שטאַם, מוזען מיר באַשליסען, וויפיעל דער דאָזיגער שלום זאָל ניט אויפּרעגען אונזער שטאַלץ, אַז אונזערע ערשטע אורעלטערן וואָלטען מיט רעכט אויך באַצייכענט געוואָרן אלס אָפּען.⁵ מיר מוזען אָבער ניט אַריינפאַלען אין דעם טעות פון דער השערה, אַז דער ערשטער אורפאָטער פון דעם גאַנצען אָפּען־שטאַם, אַריינרעכענענדיג אויך דעם מענשען, איז געווען נאָר גלייך (אירענטיש) אָדער אפילו נאָר זעהר עהנליך צו וועלכען עס איז איצט עקזיסטירענדיג אָפּע.

וועגען דעם געבורט־פלאַץ און עלטער פון דעם מענש
שען. — עס איז גאַנץ נאַטירליך מיר זאָלען פרעגען, וואו איז געווען דעם מענשענ'ס געבורט־פלאַץ אויף יענער שטופע פון אָפּ־שטאַמונג, ווען אונזערע פאָר־עלטערן האָבען זיך אָפּגעצוווינגט פון דעם קאטאַרהין שטאַם? דער פאַקט, אַז זיי האָבען געהערט צו אַט דעם שטאַם, באַווייזט גאַנץ קלאָר, אַז זיי האָבען געוואוינט אין דער אַלטער וועלט, אָבער ניט אין אויסטראַליע און אויך ניט אויף אַ וועלכען עס איז אָקעאַנישען אינזעל, ווי מיר קאָנען דריי־גען פון די געזעצען פון דער געאָגראַפישער פאַרטיילונג. אין יעדער גרויסער געגענד פון דער וועלט זיינען די עקזיסטירענדע זויגטיערען נאָהענט פאַרוואַנדט מיט די אויסגעשטאַרבענע מינים פון דער דאָזיגער געגענד. עס איז דעריבער וואַהרשיינליך, אַז אַפּריקאַ איז אַמאָל געווען באַוואוינט פון איצט־אויסגעשטאַרבענע אָפּען, וועלכע זיינען נאָהענט פאַרוואַנדט מיט דעם גאַרילאַ און דעם שימפּאַנזע; און אזוי ווי אַט דיזעלביגע צוויי מינים זיינען

⁵ העקעל איז געקומען צו דעמעלביגען שלום. זעה זיין „נאַטיר־ליכע שעפּפונגסגשיכטע“, אין וועלכער ער ענטוויקעלט זיינע אַנזיכטען וועגען דער גענעאלאָגיע פון דעם מענשען בפרטיות.

איצטער די נעהענטסטע קרובים פון די מענשען, איז עס עטוואָס מעהר וואַהרשיינליך, אַז אונזערע ערשטע פּאַר-עלטערן האָבען געלעבט אויף דעם אַפּריקאַנישען קאָנטינענט, איידער ערנעץ אַנ-דערשוואַן. עס איז אָבער נוצלאָז זיך צו חקירה'ן וועגען דעם ענין; וואָרים צוויי אָרער דריי מענשען-עהנליכע אַפען — איינער איז דער דריאַפּיטהעקוס פון לאַרטעט, וועלכער איז כמעט אַזוי נרויס ווי אַ מענש און נאָהענט פאַרוואַנדט צו דעם הילאָבאַטעס — האָבען עקזיסטירט אין אייראָפּאַ אין פאַרלויה פון דער מיאַצען-פּעריאָדע, און זינט דער דאָזיגער אַזוי ווייט צוריקליענענדער פּעריאָדע האָט די ערד זיכער דורכגעמאַכט אַ סך גרויסע רעוואַ-לוציעס, און עס איז גענוג צייט פאַרלאָפּען פאַר עמיגראַציעס אויפ'ן גרעסטען מאָסשטאַב.

אין יענער פּעריאָדע און אין יענעם פּלאַץ, ווען און וואו דאָס האָט געקאָנט זיין, בעת דער מענש האָט צוערשט פאַרלאָרן זיין האָריגען צורעק, האָט ער וואַהרשיינליך געוואוינט אין אַ הייסען לאַנד — אַן אומשטאַנד, וואָס איז גינסטיג פאַר דערנעהרונג אויף פּרוכטען, פון וועלכע ער האָט געלעבט, אויב מיר זאָלען אור-טיילען על פּי אַנאַלאָגיע. מיר זיינען זעהר ווייט פון צו וויסען ווי לאַנג צוריק דאָס איז געווען, ווען דער מענש האָט זיך צוערשט אָפּגעצווייגט פון דעם קאַטאַרהיין-שטאַם; דאָס האָט אָבער גע-קאָנט פאַרקומען אין אַזאַ ווייטער עפּאָכע ווי די עאַצען-פּעריאָדע; וואָרים אַז די העכערע אַפען האָבען זיך אָפּגעצווייגט פון די נידע-ריגערע אַפען אַזוי פּריה ווי אין דער אויבערשטער מיאַצען-פּעריאָדע, איז באַוויזען דורך דער עקזיסטענץ פון דעם דריאַפּי-טהעקוס. מיר זיינען אויך גאַנץ אומוויסענדיג, אין וואָס פאַר אַ שנעלען ערך קאָנען אָרגאַניזמען, סיי די וואָס שטעהען הויך אָדער נידעריג אויפ'ן שטופּען-לייטער, ווערן מאַדיפּיצירט אונטער גינס-טיגע אומשטענדען; מיר ווייסען אָבער, אַז אייניגע אָרגאַניזמען האָבען אָנגעהאַלטען דיזעלביגע פאַרם אין פאַרלויה פון אַן אומ-געהויער-גרויסען משך פון צייט. מיר לערנען פון דעם, וואָס מיר זעהען ווי עס קומט פאַר אונטער דאָמעסטיצירונג, אַז אין דער-זעלביגער פּעריאָדע קאָנען אייניגע פון די מיט-אַפשטאַמענדע פון דעמעלביגען מין גאָר אינגאַנצען ניט געענדערט ווערן, אייניגע גאָר עטוואָס און אַנדערע קאָנען זעהר פּיעל געענדערט ווערן. אַזוי

האָט עס אויך געקאָנט זיין מיט דעם מענשען, וועלכער האָט דורכ־געמאַכט אין פּאַרגלייך מיט די העכערע אָפען אַ גרויסע מאַסע מאָדיפיקאַציעס אין געוויסע כאַראַקטער־שטריכען.

די גרויסע אונטערברעכונג אין דער אָרגאַנישער קייט צוויי־שען דעם מענשען און זיינע נאָהענטסטע פאַרוואַנדטע, וועלכע קאָן ניט צונויפגעבונדען ווערן דורך קיין אויסגעשטאַרבענעם אָדער לעבעדיגען מין, איז אָפט פּאַרגעבראַכט געוואָרן אַלס אַ שווערע אַיינווענדונג אַנטקעגען דער מיינונג, אז דער מענש האָט אָפּגע־שטאַמט פון אַ וועלכער עס איז נידעריגער פּאָרס; אָבער אַט די אַיינווענדונג וועט ניט האַבען קיין גרויס געוויכט ביי די, וועלכע גלויבען אויס אַלגעמיינע גרונדען אין דעם אַלגעמיינעם פּרינציפּ פון עוואָלוציע. אונטערברעכונגען קומען אָפט פּאָר אין אַלע טיילען פון דער סעריע, אַייניגע זיינען ברייטע, שאַרפע און גאַנץ באַשטימטע, אַנדערע זיינען אין פאַרשיידענע גראַדען וועניגער באַשטימטע; אזוי צום ביישפּיעל צווישען דעם אָראַנג און זיינע נעהענטסטע פאַרוואַנדטע — צווישען דעם טאַרסיום און די אַנדערע לעמורידען — צווישען דעם העלפּאַנט, און נאָך מעהר אויפֿ־פּאַלענד צווישען דעם אָרניטהאַרהינכום אָדער דער עכידנאַ און אַלע אַנדערע זויגטירען. אָבער אַט די אַלע אונטערברעכונגען הענגען בלויז אָפּ פון דער צאָהל פאַרוואַנדטע פּאַרמען, וועלכע זיי־נען אויסגעשטאַרבען. ווען עס איז אין דער צוקונפּט, ניט זעהר ווייט, ווען מען זאָל מעסטען די צייט אין יאָהר־הונדערטע, וועלען די ציוויליזירטע מענשליכע ראַסען כמעט זיכער האַבען אויסגע־ראַטעט די ווילדע ראַסען און וועלען האַבען פּאַרנומען זייער פּלאַץ איבער דער גאַנצער וועלט. אין דערזעלביגער צייט וועלען די מענשען־עהנליכע אָפען, ווי פּראָפּ שאַאָפּהויען האָט באַמערקט, אויך בלי ספּק ווערן אויסגעראַטעט. די אונטערברעכונג צווישען דעם מענשען און זיינע נעהענסטע פאַרוואַנדטע וועט דאָן זיין ברייטער, וואָרים זי וועט זיך אויסציהען צווישען דעם מענשען אין אַ מעהר ציוויליזירטען צושטאַנד אפילו ווי דעם קאָקאַזישען, ווי מיר מענען האָפען, אין אַ וועלכען עס איז אָפּע, וואָס שטעהט אזוי נידעריג ווי אַ באַבון, אָנשטאַט וואָס דער איבעררייס איצטער איז צווישען אַ ניגער אָדער אַן אויסטראַליער און דעם גאַרילאַ.

וואָס איז שייך דער אָפּוועזענהייט פון פאַרשיידענע איבער־

בלייבאכצען (פאסילען), וואָס זאָלען דיענען צו פארבינדען דעם מענשען מיט זיינע אַפען-הנליכע פאַר-עלמערן, וועט קיינער ניט לעגען אויף דעם קיין פיעל געוויכט, נאָכדעם ווי ער וועט לעזען סער טש. ליעל'ס אָפּהאנדלונג, וואו ער באַווייזט, אז אין אלע קלאַסען פון די רוקענבייניגע טיערען איז די ענטדעקונג פון פאָסילען געווען אַ זעהר לאַנגזאַמער און צופעליגער פראָצעס. מען דאַרף אויך ניט פאַרנעמען, אז יענע געגענרען, וועלכע קאָנען אַם וואַהרשיינליכסטען ארויסגעבען אַזויגע איבערבלייבאכצען, זיינען נאָך ביי אַיצמער ניט אויסגעפאַרשט געוואָרן פון די געאַלאָגען.

די נידעריגערע שטופען אין דעם מענשענ'ס גע-
נעאַלאָגיע. — מיר האָבען געזעהן, אז דער מענש האָט, ווי עס ווייזט אויס, זיך אָפּגעצווייגט פון דער קאטאָרהין אָדער אלט-וועלטיגער אָפּטיילונג פון די סימיאָדען, נאָכדעם ווי זיי האָבען זיך אָפּגעצווייגט פון דער ניי-וועלטיגער אָפּטיילונג. מיר וועלען אַיצמער פרובירן נאָכפאָלגען די ווייטע שפורען פון זיין גענע-אַלאָגיע, פאַרלאָזענדיג זיך דערהויפּט אויף די געגענזייטיגע פאַר-וואַנדשאַפטען צווישען די פאַרשיידענע קלאַסען און אָרדנונגען, און וועלען זיך פיעל-וועניג באַציהען אויף די פּעריאָדען, אַזוי ווייט ווי זיי זיינען פּעסטיגעשטעלט, ווען די דאָזיגע קלאַסען זיינען כסדר ערשיענען אויף דער ערד. די לעמורידען שטעהען נידעריגער און נאָהענט צו די סימיאָדען, און שטעלען צונויף אַ זעהר פאַרשיידענע פּאַמיליע פון די פּרימאַטען, אָדער לויט העקעל און אַנדערע, אַ באַזונדער אָרדנונג. אָט די גרופע איז אין אַן אויסערגעווענהייט ליכען גראַד פאַרשיידענאַרטיג און איבערגעבראַכען, און שליסט אַיין פיעלע נייט-געלמעסיגע פאַרמען. זי האָט, הייסט עס, וואַהרשיינליך פיעל געליטען פון דעם, וואָס אַיינצעלנע פאַרמען זיינען אויסגעשטאַרבען. די מעהרסטע פון די איבערגעבליבענע לעבען אויף אינזלען, ווי מאַדאַנאַסקאַר און דעם מאַליאַישען אַר-ביפעלאַא, וואו זיי זיינען ניט געווען אויסגעזעצט צו אַזאַ שטרענג גער קאָנקורענץ, וועלכע זיי וואָלטען געהאַט אויסצושטעהן אויף שטאַרק-באַפּעלקערטע קאָנטינענטען. אָט די גרופע ווייזט אויך אַרויס פיעל גראַדאַציעס, וועלכע פיהרען, ווי האָקסלעי באַמערסט, „אונטערקליך פון דער קרוין און שפיץ פון דער טיערישער באַשאַ-

פונג, ביז אַרונטער צו אַזוינע באַשעפּענישען, פון וועלכע עס איז דאַכט זיך נאָר איין טריט צו די נידעריגסטע, קלענסטע און אַמ" וועניגסטען אינטעלעגענטע פון די פּלאַצענטאַלע זויגטערען." לויט אָט די פּאַרשיידענע באַטראַכטונגען נאָך, זיינען די סימא" דען וואַהרשיינליך ענטוויקעלט געוואָרן אורשפּרינגליך פון די פּאַר-עלטערן פון די איצטיגע לעמורידען, און יענע וויעדער פון פּאַרמען, וועלכע זיינען געשטאַנען זעהר נידעריג אין דער רייה פון זויגטערען.

די בייטעל-טיערען (מאַרסופּיאַלען) שטעהען אין פּיעלע וויכטיגע פרטים אונטער די פּלאַצענטאַלע זויגטערען. זיי האָבען זיך באַוווּזען אין א פּריהערער געאָלאָגישער פעריאָדע, און זייער פּאַרברייטונג-שטח איז אַמאָל געווען אַ סך מעהר אויסגעשפּרייט איידער ער איז איצטער. דעריבער ווערט אַלגעמיין אָנגענומען, אַז די פּלאַצענטאַלע זיינען אַרויסגעקומען פון די ניט-פּלאַצענט-טאַלע אָדער מאַרסופּיאַלע; ועס פּאַרשטעהט זיך אָבער, ניט פון פּאַרמען, וועלכע זיינען זעהר גלייך צו די היינטיגע מאַרסופּיאַלען, נאָר פון זייערע פּריהע פּאַר-עלטערן. די מאָנאָטרעמען זיינען גאַנץ קלאָר פּאַרוואַנדט מיט די מאַרסופּיאַלען, און מאַכען אויס אַ דריטע און נאָך נידעריגערע אָפּטיילונג פון דער גרויסער זויג-טיערען-סעריע. זיי ווערן היינטיגען טאַג רעפּרעזענטירט בלויז פון דעם אָרניטהאָרהינכוס און דער עכידנאַ; און אָט די צוויי פּאַרמען קאָנען גאַנץ זיכער באַטראַכט ווערן אַלס איבער-בלייבאַכצען פון אַ פּיעל גרעסערער גרופּע פּאַרטרעטער, וועלכע זיינען דערהאַלטען געוואָרן אין אויסטראַליע צוליב אַ צוזאַמענ-טרעפען פון געוויסע גינסטיגע אומשטענדען. די מאָנאָטרעמען זיינען העכסט אינטערעסאַנט דערמיט, וואָס זיי פיהרען בננוע מעהרערע וויכטיגע פרטים פון געבוי צו דעם קלאַס רעפּטיליען.

ווען מיר פרובירען נאָכזוכען די גענעאלאָגיע פון די זויג-טיערען, און ממילא פון דעם מענשען, נאָך נידעריגער אין דער טיערען-רייה, ווערן מיר פּאַרוויקעלט אין אַלץ אַ גרעסערער און גרעסערער טונקעלקייט; מיר האָבען אָבער אַ גוטען גרונד אָנצו-נעהמען, ווי א העכסט פּעהיגער פּאַרשער, מר. פּאַרקער, האָט באַ-מערקט, אַז קיין עכטער פּויגעל אָדער רעפּטיל שטעהט ניט אינ" צווישען דער דירעקטער ליניע פון אָפּשטאַמונג. אויב איינער

ווייל זעהן, וואָס שכל און וויסען קאָנען אויפטאָן, זאָל ער לערנען פּראָפּ. העקעל'ס ווערק. איך וועל זיך באַנוגענען מיט עטליכע באַמערקונגען. יעדער עוואָלוציאָניסט וועט מודה זיין, אז די פינף גרויסע רוקענביינגע קלאַסען, די זויגטיערען, פּויגלען, רעפּטיליען, אַמפּיביען און פּיש, זיינען אָפּגעשטאַמט פון איין געוויסען פּראָ-טאַטיפּ אָדער שטאַם-פּאַרם, וואָרים זיי האָבען זעהר פּיעל געמיינ-שאַפּטליכעס, דערהויפּט אין פּאַרלויף פון זייער עמבריאָנישען צו-שטאַנד. אזוי ווי דער קלאַס פּיש איז דער אַמנידערינסטען אָרגאַניזירטער און איז פּריהער פּאַר די אַנדערע ערשינען אויף דער ערד, מענען מיר דערפון שליסען, אז אַלע מיטגלידער פון דעם רוקענביין רייך האָבען אָפּגעשטאַמט פון אַ וועלכען עס איז טיער, וואָס איז געווען עהנליך צו אַ פּיש. די מיינונג, אז אזוינע פּאַרשיידענע טיערען ווי אַן אַפּע, אַ העלפּאַנט, אַ זשום-פּויגל, אַ שלאַנג, אַ פּראָש און אַ פּיש א. א. וו. האָבען אַלע געקאָנט אַרויסקומען פון דיזעלביגע עלטערן, וועט פּאַרקומען משונה-ווילד ביי די, וואָס האָבען ניט נאָכגעפּאַלגט די נייערע פּאַרטיטען פון דער נאַטורגעשיכטע. וואָרים אָט די מיינונג איז משער אַ פּרי-הערהייגע עקזיסטעץ פון צווישען-גליעדער, וועלכע האָבען ענג פּאַרבונדען אָט די אַלע פּאַרמען, וואָס זיינען איצטער אזוי לגמרי ניט גלייך איינע צו די אַנדערע.

פונדעסטוועגען איז זיכער, אז גרופעס טיערען האָבען עקזיס-טירט אָדער עקזיסטירען נאָך איצטער, וועלכע פּאַסען זיך צו פּאַרבונדען מעהר אָדער וועניגער ענג די פּאַרשיידענע גרויסע רוקענביינגע קלאַסען איינע מיט די אַנדערע. מיר האָבען געזעהן, אז דער אָרניטהאָרהינכום דערנעהענטערט זיך שטופּענווייז צו די רעפּטיליען; און פּראָפּ. האַקסלעי האָט ענטדעקט, און מר. קאָפּ

⁶ אויספיהרליכע טאָבעלען ווערן געגעבען אין זיין „גענערעלע מאָר-פּאַלאָגיע“, צווייטען באַנד, און ספּעציעל בשׂיכות צום מענשען, אין זיין „נאַטורליכע שטעפּונגסגעשיכטע“. אין אַ קריטיק פון אָט דעם לעצטען ווערק, זאָגט פּראָפּ. האַקסלעי („דחי אַקאַדעמיע“, 1869), אז העקעל'ס באַ-האַנדלונג פון די אָפּשטאַמונג-ליניען פון די ווערטעבראַטען איז אַ פּאַר-טירעליכע, הגם ער שטימט מיט איהם ניט אַיין אין אייניגע פרטים. ער דריקט אויך אויס זיין הויכע אַכטונג פּאַר דעם אַלגעמיינעם טאָן און גייסט פון דעם גאַנצען ווערק.

און אנדערע האָבען באַשטעטיגט, אַז די דינאַסאַריער שטעהען אין פּיעלע וויכטיגע פרטים צווישען געוויסע רעפּטיליען און גע-וויסע פּויגלען — די פּויגלען, וואָס מען מיינט דאָ, זיינען דער שטאַם שטרויספּויגלען (וועלכער איז אַליין גאַנץ קלאָר אַ ווייט-פאַרשפּרייטער איבערגעבליבענער טייל פון אַ גרעסערער גרופּע); און דער אַרבעטפּערקס, דער משונה'דיגער פּויגל פון דער סע-קונדערער צייט, וועלכער האָט געהאַט אַ לאַנגען ווידעל ווי אַן עקדעש. ווייטער, לויט פּראָפּ. אָווען ווייזען אַרויס די איכטיג-סאַריער — גרויסע ים-עקדעשען מיט רודערפּיס — פּיעלע פאַר-וואַנדשאַפטען מיט פּיש, אָדער לויט האַקסלע'ס מיינונג, פּיעל מעהר מיט אַמפּיביען: אַ קלאַס, וועלכער נעהמט אַרײַן אין זײַן העכערער אָפּטיילונג די פּרעש און קראַטען, און איז גאַנץ קלאָר פאַרוואַנדט מיט די גאַנאַאידי-פּיש. די דאָזיגע לעצט-דערמאָנטע פּיש זיינען געווען זעהר צאָהלרייך אין פאַרלויף פון די פּריהע-געאָלאָגישע פּעריאָדען און זיינען געווען געבויט, ווי מען האָט עס אָנגערופּען, לויט אַ פאַרלאַגעמיינערטען פּלאַן, ד. ה. זיי האָבען אַרויסגעצייגט פאַרשיידענאַרטיגע פאַרוואַנדשאַפטען מיט אנדערע גרופּעס אָרגאַניזמען. דער לעפּידאַסירען איז אויך אַזוי נאָהענט פאַרוואַנדט מיט אַמפּיביען און פּיש, אַז די נאַטורפּאַרשער האָבען אַ לאַנגע צייט זיך געקריגט אין וועלכען פון די צוויי קלאַסען איז אַרייַנצושטעלען. ער און אויך אייניגע גאַנאַאידי-פּיש האָבען זיך געראַטעוועט פון אַ פּאַלשטענדיגען אונטערנאַנג דורכדעם, וואָס זיי האָבען געלכט אין טייכען, וועלכע זיינען באַשיצענדע אַנט-רינונגס פּלעצער, און האָבען דיזעלביגע שייכות צו די גרויסע וואַסערן פּונ'ם אָקעאַן, ווי די אינזלען צו די קאָנטינענטען.

ענדליך איז פאַראן איין מיטגליעד פון דעם אומגעהויער גרויסען און פאַרשיידענאַרטיגען קלאַס פּיש, דער לאַנצעט-פּיש אָדער אַמפּיאַקסוס, וועלכער איז אַזוי פאַרשיידען פון אַלע אנדערע פּיש, אַז העקעל באַהויפטעט, ער דאַרף אויסמאַכען אַ באַזונדער קלאַס אין דעם רוקענבײַניגען רײך. דער דאָזיגער פּיש איז מערק-ווירדיג צוליב זײַנע נענאַטיווע אייגענשאַפטען; מען קאָן קוים זאָגען, אַז ער האָט אַ געהירן, אַ רוקענבײַן-זײל, אָדער אַ האַרץ א. א. וו. אַזוי אַז די אַלמע נאַטורפּאַרשער האָבען איז אַלע-סיפּיצירט צווישען די ווערים. אַ סך יאָהרען צוריק האָט פּראָפּ.

גודסיר איינגעזעהן, אז דער לאנצעמפיש צייגט ארויס געוויסע פארוואנדשאפטען מיט די אסצידיען, וועלכע זיינען ניט־רוקענר־בייניגע, הערמאפראדיטישע ים־באשעפענישען, און האָבען זיך שטענדיג באהעפט צו עפעס אַן אָנהאַלט. די דאָזיגע באשעפער־נישען זעהען קוים אויס ווי בעלי חיים און באשטעהן פון א שטייפען לעדערנעם זאַק, וואָס האָט צוויי קליינע אַרויסגערוקטע עפענונגען. זיי געהערען צו די מאָלוסקאָאידען פון האָסקלע'ס באַשרייבונג, וועלכע זיינען אַ נידעריגערע אָפטיילונג פון דעם גרויסען רייך פון די מאָלוסקען, נאָר אומלענגסט האָבען די נאטור־פאָרשער זיי אַריינגעשטעלט צווישען די ווערמעס אָדער ווערים. זייערע לאַרווען זיינען אין פאָרם עטוואָס עהנליך צו א פראַש־וואַריס און האָבען די קראַפט פריי אַרומצושווימען. קאָוואַלעויר סקי האָט ניט לאַנג צוריק באַבאַכטעט, אז די לאַרווען פון די אַסצידיען זיינען פארוואַנדט צו די רוקענבייניגע אין דעם אופן פון זייער ענטוויקלונג, אין דער רעלאַטיווער פאָזיציע פון זייער געווען־סיסטעם, און אין דעם וואָס זיי באַזיצען אזא סטרוקטור, וועלכע איז זעהר עהנליך צו דער כאַרדאַ דאָרסאַליס פון די רוקענ־בייניגע טיערען; און די דאָזיגע באַבאַכטונג איז נאָכהער באַשטעטיגט געוואָרן פון פראַפ. קופפער. הערר קאָוואַלעווסקי שרייבט מיר פון נעאַפעל, אז ער האָט איצטער געפיהרט די באַבאַכטונגען נאָך ווייטער, און אויב זיינע רעזולטאטען זאָלען ווערן ריכטיג פעסטגעשטעלט, וועט עס אינגאַנצען זיין אַן ענט־דעקונג פון דעם גרעסטען ווערטה. אויב, הייסט עס, מיר מעגען

¹ איך האָב געהאַט די צופריעדענשטעלונג צו זעהן אויף די פאַלקי לאַנד אינזלען, אין אַפריל 1883, הייסט עס, מעהרערע יאָהרען פריהער אַוידער יעדער אַנדער נאַטורפאָרשער, די לאַקאָמאָטיווע לאַרווען פון אַ צונויפגעזעצטען אַסצידיע, וועלכער איז נאָהענט פארוואַנדט מיט סיר־נאָיקום, אָבער דאָך, ווי עס ווייזט אויס, גענעריש פאַרשיידען פון איהם. דער וויידעל איז געווען אַן ערך פינף מאָל אַזוי לאַנג ווי דער לענגליכער קאַפ, און האָט זיך געענדיגט אין אַ זעהר פינגעם פאָדים. אַזוי ווי איך האָב איהם געצייכענט אונטער אַן איינפאַכען מיקראַסקאָפ, איז ער געווען קלאַר געטוילט דורך קווערע טונקעלע אָפטיילונגען, וועלכע האָבען פאַרגער־שטעלט ווי איך בין זיך משער, די גרויסע צעלען, וואָס קאָוואַלעווסקי האָט אָפגעמאָלט. אויף אַן ערשטער שטופע פון ענטוויקלונג איז דער וויידעל געווען ענג אַרומגעדריעהט אַרום דעם קאַפ פון דער לאַרווע.

זיך פארלאָזען אויף עמבריאָלאָגיע, וועלכע איז אלעמאל דער זיי-
 כערסטער וועגווייזער בנוגע קלאַסיפיקאציע, זעהט עס אויס, אז
 מיר האָבען ענדליך געפונען אַ שליסעל צו דעם קוואַל, פון וואָנען
 די רוקענבייניגע טיערען שטאַמען ארויס. מיר וואָלטען דעריבער
 זיין באַרעכטיגט אָנצונעהמען, אַז אין אַ זעהר פריהער פּעריאָדע
 האָט עקזיסטירט אַ גרופע טיערען, וועלכע זיינען אין פיעלע פרטים
 געווען עהנליך צו די לאַרווען פון אונזערע היינטיגע אַסצידיען, און
 זיינען זיך פאַרנאָדערגעגאַנגען אין צוויי גרויסע צווייגען —
 איינער איז געגאַנגען צוריק אין דער ענטוויקלונג און האָט אַרויס-
 געבראַכט דעם איצטיגען קלאַס אַסצידיען, דער אַנדערער האָט זיך
 דערהויבען ביז צו דער קרוין און שפּיץ פון דעם גאַנצען טיערענ-
 רייך, דורכדעם וואָס ער האָט געבוירן די רוקענבייניגע טיערען.

מיר האָבען ביז איצטער געפרובירט אָנצייכענען אין גראַבע
 שטריכען די גענעאלאָגיע פון די רוקענבייניגע מיט דער הילף פון
 זייערע געגענווייטיגע פאַרוואַנדשאַפטען. מיר וועלען איצט באַ-
 טראַכטען דעם מענשען ווי ער עקזיסטירט אין היינטיגער צייט,
 און איך דענק, מיר וועלען טיילווייז זיין אימשטאַנד וויעדער אויפ-
 צושטעלען דעם געבוי פון אונזערע ערשטע פאַרעלטערן אין משך
 פון די כסדר'דיגע פּעריאָדען, אָבער ניט אין דער געהעריגער צייט
 אָרדנונג. דאָס קאָן דורכגעפיהרט ווערן מיט דער הילף פון די
 רודימענטען, וועלכע דער מענש האָט נאָך, דורך די באַראַקטער-
 שטריכען, וועלכע באַווייזען זיך אין איהם אָפטמאל אַלס רעזול-
 טאַט פון צוריקעעהר, און דורך דער הילף פון די געזעצען פון

⁸ איך מוז אָבער באַמערקען, אַז אייניגע קאָמפּעמענטע פאַרשער
 שטריימען אָפּ אַט דעם שלום; צום ביישפּיעל מ. גיאָרד, אין די „ארכי-
 ווען פון עקספּערימענטאַלער זאָלאָגיע“ 1872. פונדעסטוועגען באַמערקט
 אַט דער נאַטורפּאַרשער, ז. 281: „דער געבוי פון דער אַסצידיען-לאַרוואַ
 צייגט אונז, מראַץ אַלע היפּאָמעזען און מעאַריען, ווי די נאַטור קאָן שאַפען
 דעם פונדאַמענטאַלען צונויפשטעל פון דעם רוקענבייניגען טיפּ (די עק
 זיסמענען פון אַ חוט השדרה) ביי די נימרוקענבייניגע דורך דעם אייני-
 ציגען וויכטיגען באַדינג פון צופאַסונג, און אַט די איינציגע מעגליכקייט
 פון אַ דורכגאַנג, וואָס שפּאַנט אַריבער דעם אָפּגרונד צווישען די צוויי אַנדי-
 מער מינים, איז נאָך אַזוי גוט ווי אומבאַקאַנט, אַפילו וואו דער דורכ-
 גאַנג איז שוין געמאַכט אין דער ווירקליכקייט.“ (פּראַנצוזיש).

מאָרפאָלאָגיע און עמבריאָלאָגיע. די פאַרשיידענע פאַקטען, אויף וועלכע איך וועל זיך דאָ באַציהען, זיינען שוין געגעבען געוואָרן אין די פריהערדיגע קאפיטלען.

די ערשטע פאַר-עלטערן פונ'ם מענשען האָבען אַמאָל געמוזט זיין אינגאנצען באַדעקט מיט האָר, און ביידע געשלעכטער האָבען געהאַט בערד; זייערע אויערן זיינען וואַהרשיינליך געווען שפיציג און האָבען געהאַט כּכּח זיך צו באַוועגען; זייערע קערפּערס זיי גען געווען באַזאָרגט מיט אַ וויידעל, וועלכער האָט געהאַט די געהעריגע מוסקולען. אויף זייערע ענד-גליעדער און קערפּערס האָבען אויך געווירקט פיעלע מוסקולען, וועלכע קומען איצט וויעדער פאַר נאָך ווען-ניט-ווען, אָבער זיינען נאָרמאַל פאַראַנען ביי די פיערהענטטיגע. אין דער דאָזיגער אָדער עטוואַס א פריהערער פּעריאָדע איז די גרויסע אַרטעריע און דער נערוו פונ'ם אָרעם-ביין דורכגעלאָפּען דורך אַ ספּראַקאַנדילאָיד לאָך. די קישקע-האַט אַרויסגעגעבען אַ פיעל גרעסערן דיִווערטיקעל אָדער צעקום [די אַזויגערופּענע בלינדע קישקע] איידער דער, וואָס איז איצט פאַראַנען ביים מענשען. דער פּוס, אורטיילענדיג לויט דעם צושטאַנד פון דעם גרויסען פּוס-פינגער ביים פּעטוס, האָט דאָן געהאַט כּכּח אָנצוגרייפּען זאַכען; און אונזערע פאַר-עלטערן זיינען בלי ספּק געווען בוים-קלעמערער לויט זייערע געווענהייט-טען און האָבען זיך אָפּט אַיינגעפונען אין אַ וואַרעם, וואַלד-באַדעקטען לאַנד. די זכרים האָבען געהאַט גרויסע וואַלף-ציהן, וועלכע האָבען זיי געדיענט אַלס מעכטיגע וואַפּען. אין אַ פיעל פריהערער פּעריאָדע איז דער אַוטערום [די געבעהר-מוטער] גע-ווען טאָפּעלט, די אָפּפאַל-שטאָפּען זיינען אַרויסגעוואָרפּען גע-וואָרען דורך אַ קלאַאָסקע, און דאָס אויג איז געווען באַשיצט דורך אַ דריטען אויגען-לעדעל אָדער אַ ניק-הויט. אין נאָך אַ פריהערער פּעריאָדע האָבען דעם מענשענ'ס פאַר-עלטערן געמוזט זיין וואַסער-טייערען לויט זייערע לעבענס-געווענהייטען; וואָרים די מאָרפאָלאָגיע [די וויסענשאַפט פון די קערפּערליכע סטרוקטורען] באַווויזט גאַנץ דיטליך, אז אונזערע לונגען באַשטעהען פון אַ מאָדיפּיצירטער שוויים-בלאָז, וועלכע האָט אַמאָל געדיענט ווי אַ לופט-פּענכער. די שפּאַלטען אויפ'ן האַלז פון אַ מענשליכען עמבריאָ, באַווויזען וואו די זשאַברעס זיינען אַמאָל געלעגען. אין

אייניגע פון אונזערע פונקציעס, וואָס וויעדערהאַלען זיך מאַנאָט־ליך אָדער וועכענטליך, האַלטען מיר הפנים נאָך אַן שפורען פון אונזער אור־ערשטען געבורט־פלאַץ — אַ ים וברעג געוואַשען פון דעם פעריאָדישען צופלוס און אָפּפאל־פּונ'ס וואַסער. אומגעפעהר אין דערזעלביגער פעריאָדע האָבען די וואַלפֿ'ישע קערפּערס (קאָר־פּאַראַ וואַלפּיאַנאַ) פאַרנומען דעם פּלאַץ פון די ריכטיגע נייערען. דאָס האַרץ איז באַשטאַנען פון אַן איינפאַכען בלוט־אָדער, וואָס האָט געקלאַפט מיט אַ פּולס, און די כאַרדאָ דאָרסאַליס האָט פאַרנומען דעם פּלאַץ פון רוקענביין־זייל. די דאָזיגע פריהע אור־עלטערן פּונ'ס מענשען, ווי מיר זעהען זיי אין דער טונקעלער פאַרגאַנגענהייט פון די צייטען, האָבען געמוזט זיין אָרגאַניזירט פונקט אזוי איינפאַך, אָדער אפשר נאָך איינפאַכער איידער דער לאַנצעט־פּיש אָדער אַמפּיאָקסוס.

עס איז דאָ נאָך אַנאָדער פונקט, וועלכער פאַרדיענט אַן אויספיהרליכע באַטראַכטונג. עס איז פון לאַנג אָן באַקאַנט, אַז אין דעם רוקענבייניגען רייך האָט איין געשלעכט רודימענטען פון פאַרשיידענע צוגעגעבענע טיילען, וואָס זיינען שייך צו דעם רע־פּראָדוקטיווען סיסטעם, וועלכע געהערן אייגענטליך צו דעם אַנט־קעגענגעזעטען געשלעכט; און עס איז איצט אויסגעפונען גע־וואָרן, אַז אין אַ זעהר פריהער עמבריאָנישער פעריאָדע באַזיצען ביידע געשלעכטער ריכטיגע זכר און נקבה־דריווען. עס שיינט דערזיכער, אַז אַ זעהר ווייטער פּאָרפּאָטער פון דעם גאַנצען רוקענבייניגען רייך האָט געמוזט זיין אַ הערמאַפּראָדיט אָדער אַן אנדרייגניוס. אָט דאָ אָבער באַגעגענען מיר אַ זאָנדערבאַרע שוועריגקייט. אין דעם קלאַס זייגטערען באַזיצען די זכרים רודי־מענטען פון אַ געבער־מוטער מיט דעם באַהעפטען דורכפיהר־

⁹ דאָס איז דער שלום, צו וועלכען פּראָפּ. געגענבויער, איינער פון די גרעסטע אויטאָריטעטען אין דער פאַרגלייכענדער אַנאַטאָמיע, איז געקור־מען. דער דאָזיגער רעזולטאַט איז געבראַכט געוואָרן הויפּטזעכליך דורך דעם שטודיום פון די אַמפּיביע; עס זעהט אָבער אויס פון די פאַרשונגען, וואָס וואַלדאָיער האָט געמאַכט, אַז די געשלעכטליכע אָרגאַנען פון אַפּילו „די העכסטע רוקענבייניגע זייגען אין זייער ערשטען צושטאַנד הערמאַ־פּראָדומיש.“ אייניגע פּאַרפּאָטער האָבען שוין לאַנג געהאַלטען אזויגע־מיינונגען, הגם נישט פּעסט באַגרינדעט בײַז אין דער לעצטער צייט.

קאנאל אין זייערע וועסיקולע פראסטאטיקא; זיי האבען אויך רודימענטען פון בריסטען, און אייניגע זכרים בייטעל-טייערען האָר-בען שפורען פון א מאַרסופיאַלען בייטעל.¹⁰ מען קאָן נאָך ברענגען אַנדערע אַנאַלאָגע פאַקטען. דאַרפֿען מיר, הייסט עס, אָננעהמען, אַז אַ וועלכער עס איז זעהר פאַרצייטיגער זויגטיער איז געבליבען אַן אנדרייגונגס נאָכדעם ווי ער האָט שוין ערוואָרבען די הויפט כאַראַקטער-שטריכען פון זיין קלאַס, און בכּן נאָכדעם ווי ער האָט זיך שוין אָפּגעצווייגט פון די נידעריגע קלאַסען פון דעם רוקענבנייניגען רייד? דאָס, ווי עס זעהט אויס, איז העכסט אומד-וואַהרשיינליך, וואָרים מיר מוזען אַרונטערשטייגען ביז צו די פּיש, די נידעריגסטע פון אַלע קלאַסען, כדי צו געפינען נאָך איצט עקזיסטירענדע אַנדרייגנאָזע פאַרמען.¹¹ דאָס, וואָס פאַרשיידענע צוגעגעבענע טיילען, וואָס זיינען אייגענטימליך פאַר יעדען גע-שלעכט, געפינען זיך אין אַ רודימענטערן צושטאַנד ביי דעם אַנטקעגענענעזעצטען געשלעכט, קאָן דערקלערט ווערן דורכדעם, וואָס אַזוינע אָרגאַנען זיינען שטופּענווייז ערוואָרבען געוואָרן פון איין געשלעכט און דערנאָך זיינען זיי איבערגעגעבען געוואָרן אין אַ מעהר אָדער וועניגער אומפאַלקאָמענעם צושטאַנד צו דעם אַנ-דער געשלעכט. ווען מיר וועלען באַהאַנדלען דעם געשלעכטליכען אָפּקלייב, וועלען מיר באַנענענען אומצעהליגע ביישפּיעלען פון אַט דער פאַרם פון איבערליפּערונג — ווי אין דעם פּאַל פון די שפּאַרען, פּעדערן און בריליאַנטענע פאַרבען, וואָס די זכרים-

¹⁰ דער זכר מחילאָצינוס גיב דעם בעסטען ביישפּיעל פאַר דעם. אַווענ'ס „אָנאַטאָמיע און ווערטעבראַטס“, דריטען באַנד, ז. 771.

¹¹ הערמאַפּראָדימיזם איז באַאָכטעט געוואָרן ביי מעהרערע מינים סעראַנוס און אויניגע אַנדערע פּיש, וואו דאָס איז ענטוועדער אַ נאָר-מאַלע ערשיינונג און סימעטריש, אָדער אַבנאָרמאַל און איינזייטיג. דר. צושעוויין האָט מיר אָנגעוויזען אויף אויניגע אָפּהאַנדלונגען איבער אַט דעם געגענשטאַנד, ספּעציעל אויף אַן אַרטיקעל פון פּאַפּ. האַלבערסטמאַ. דר. גימחהַר צווייפּעלט אין דעם פאַקט, עס איז אָבער איצטער באַשריבען געוואָרן פון אַזויפּיעל גוטע באַאָכטער, אַז עס קאָן מעהר קיין מחליקות ניט זיין וועגען דעם. דר. מ. לעסטאַנאַ שרױבט מיר, אַז ער האָט ווערפּוּ-צירט די באַאָכטונגען, וואָס קאָוואָליני האָט געמאַכט אויף דעם סעראַנ' נוס. פּאַפּ. ערקלעאַני האָט אומלענגסט באַוויזען, אַז אַאַליפּיש זיינען אַנדרייגנאָסען.

פויגלען האָבען ערוואַרבען פאַר די צוועקען פון קאַמף אָדער באַ-
פּוּצונג, און זיינען איבערגעגעבען געוואָרן בירושה צו די נקיבות
אין אַ אומפאַלקאָמענעם אָדער רודימענטערן צושטאַנד.

דאָס, וואָס די זכרים־זויגטערען האָבען פונקציאָנעל אומ-
פאַלקאָמענע בריסט־אַרגאַנען, איז אין אייניגע פרטים ספּעציעל
מערקווירדיג. די מאָנאָטרעמען האָבען די ריכטיגע מילך־נע-
בענדע דריזען מיט עפענונגען, אָבער אָהן וואַרצלען; און אזוי
ווי די דאָזיגע טיערען שטעהען אויף דעם נידעריגסטען שטאַפּעל
פון דער זויגטערען־סעריע, זעהט עס אויס וואַהרשיינליך, אז די
פאַר־עלטערען פון אַט דעם קלאַס האָבען אויך געהאַט מילך-
נעבענדע דריזען, אָבער אָהן וואַרצלען. אַט דער שלום ווערט
אונטערשטיצט דורכדעם וואָס מיר ווייסען וועגען דעם אופן פון
זייער ענטוויקלונג; וואָרים פּראָפּ. טורנער גיט מיר איבער, אויף
דער אויטאָריטעט פון קאַלליקער און לאַנגער, אז ביי דעם עמ-
בריאָן קאָנען די מילך־דריזען דייטליך באַוויזען ווערן, אייער
מען קאָן נאָך אנהויבען צו זעהן די וואַרצלען; און די ענטוויק-
לונג פון די כסדר־קומענדע טיילען אין דעם אינדיווידום רעפּרע-
זענטירן אין אַלגעמיין און שטימען מיט דער ענטוויקלונג פון די
כסדר־ערישיינענדע באַשעפענישען אין דערזעלביגער אָפּשטאַמונג-
ליניע. די בייטעל־טייערען (מאַרסופּיאַלען) אונטערשיידען זיך פון
די מאָנאָטרעמען דערמיט וואָס זיי באַזיצען וואַרצלען; אזוי אז
אַט די אָרגאַנען זיינען וואַהרשיינליך צוערשט ערוואַרבען געוואָרן
פון די בייטעל־טייערען נאָכדעם ווי זיי האָבען זיך אָפּגעצווייגט
און זיך דערהויבען איבער די מאָנאָטרעמען, און דערנאָך זיינען
זיי איבערגעגעבען געוואָרן בירושה צו די פּלאַצענטאַלע זויג-
טיערען.²² קיינער וועט ניט אָננעהמען, אז די מאַרסופּיאַלען זיי-
גען נאָך אַלץ געבליבען אַנדרייגנוסען נאָכדעם ווי זיי האָבען שוין
כמעט ערוואַרבען זייער איצטיגען געבוי. איז ווי אזוי קאָנען מיר

²² פּראָפּ. גענעטבור האָט געצויגט, אז צווישען אַלע פאַרשיידענע
אָרדנונגען פון זויגטיערען קומען פאַר צוויי פאַרשיידענע טיפּען וואַרצ-
לען, אָבער עס לאָזט זיך גאַנץ גוט באַגרייפּען, ווי אזוי די ביידע סאַרטען
האַבען געקאָנט אָפּשטאַמען פון די וואַרצלען פון די מאַרסופּיאַלען, און
יענע פון די וואַרצלען פון די מאָנאָטרעמען. זעה אויך אַ מעמאָר
וועגען די בריסט־דריזען פון זל. מאַקס הוסס.

דערקלערן וואָס די זכרים־זויגטערען האָבען בריסטען? עס איז מעגליך, אז זיי זיינען צוערשט ענטוויקעלט געוואָרן ביי די נקבות און דערנאָך איבערגעגעבען געוואָרן בירושה צו די זכרים, אָבער פון דעם וואָס מיר וועלען זעהן ווייטער, איז עס קוים וואָהר שיינליך.

מען וואָלט געקאָנט מאַכען אַנאָנדער השערה, אז אַ לאַנגע צייט נאָכדעם ווי די פאָר־עלטערן פון דעם גאַנצען זויגטערען־קלאַס האָבען שוין אויפגעהרט צו זיין אַנדרייגניסען, האָבען ביידע געשלעכטער געגעבען מילך און דערנעהרט דערמיט זייערע יונגע; און אין פאָל פון די בייטעל־טייערען — אז ביידע געשלעכטער האָבן בען געטראָגען זייערע יונגע אין די מאַרס־פּיאַלע בייטלען. דאָס וועט ניט פאָרקומען נאָר אינגאַנצען אומוואַהרשיינליך, ווען מיר געדענקען, אז די זכרים פון די איצט־עקזיסטירענדע נאָדעל־פּיש (סינגנאַטוס) געהמען אויף די אייער פון די נקבות ביי זיך אין די בויך־בייטלען, בריהען זיי אויס און, ווי אייניגע דענקען, דער געהערן די נייגעבוירענע; ¹³ אז געוויסע אַנדערע זכרים־פּיש בריי־הען אויס די אייעלאַך אין זייערע מיילער אָדער אין די העלען פון זייערע זשאַברעס; אז געוויסע זכרים־זשאַברעס געהמען צו די אָנגעשנירעלטע אייעלאַך פון די נקבות, דרעהען זיי אָן אַרום זייערע היפטען און האַלטען זיי דאָרטן ביז די פראַש־ווערים ווערן געבוירן; אז געוויסע זכרים־פּויגלען געהמען אויף זיך די גאַנצע פליכט פון אויסבריהען די אייער, און אז די זכרים־טויבען, אזוי גוט ווי די נקבות דערנעהרן זייערע יונגע מיט אַן אויספלוס פון זייערע קראַפֿען. די דאָזיגע השערה איז מיר אָבער צוערשט אייניגעפאלען באַמערקענדיג, אז די בריסט־דריזען פון די זכרים־זויגטערען זיינען אזויפיעל מעהר פאָלקאָם ענטוויקעלט איידער די

¹³ מר. לאַקוואוד גלויבט אויפ'ן סמך פון דאָס, וואָס ער האָט באַאָכטעט וועגען דער ענטוויקלונג פון היפּאָקאָמפּוס, אז די ווענטלאַך פון דעם בויך־בייטעל ביי דעם זכר גיבען אויף אַ געוויסען אופן אַרויס גאַהרונג. וועגען די זכרים־פּיש, וועלכע בריהען אויס די אייעלאַך אין זייערע מיילער, זעה אַ זעהר אינטערעסאַנטען אַרטיקעל פון פּהאַפּ. וויי־מאַן אין זשורנאַל פון באַסטאָן סאָסייעטי נאָט. היסט., סעפט. 15, 1887; אויך פּהאַפּ. טורנער אין זשורנאַל פאַר אַנאַט. און פיזיאל. נאָו. 1. 1866. דר. גינטהער האָט אויך באַשריבען עהנליכע פּאַלען.

רודימענטען פון די אנדערע צוגעגעבענע רעפראדוקטיווע טיילען, וועלכע געפינען זיך ביי איין געשלעכט אָבוואויל זיי געהערן צו דעם אנדער געשלעכט. די בריסט־דריזען און וואַרצלען, ווי זיי עקזיסטירען ביי די זכרים־זויגטיערען, קאָנען באמת קוים אָנגע־רופען ווערען רודימענטער; זיי זיינען בלויז ניט פּאַלשמענדיג ענטוויקעלט און פונקציאָנעל ניט טעטיג. אונטער דעם איינפלוס פון געוויסע קראַנקהייטען ווערן זיי סימפּאַטיש אָנגעגריפען פונקט ווי דייעלביגע אָרגאַנען ווערן אָנגעגריפען ביי דער נקבה. אָפט גיבען זיי אַרויס עטליכע טראָפען מילך ביים געבורט און אין דער צייט פון פּובערטעט [ווען עס צייגען זיך סמנים פון בנרות]; דאָס לעצטע האָט פּאַסירט אין אַ זאָנדערבאַרן פּאַל, וואָס איז פריהער דערמאָנט געוואָרן, וואו אַ יונגער מאַן האָט געהאַט צוויי פּאַר בריסטען. ביים מענשען און ביי אייניגע אנדערע זכרים־זויגטיערען זיינען די דאָזיגע אָרגאַנען, ווי באַקאַנט, אָפט־מאַל געוואָרן אזוי גוט ענטוויקעלט, בעת זייער פּאַלשמענדיגער רייפּקייט, אַז זיי האָבען אַרויסגעגעבען אַ היפשע סומע מילך. איז אויב מיר געהמען אָן, אַז אין משך פון אַ פריהערדיגער פּאַר־לענגערטער פּעריאָדע האָבען די זכרים־זויגטיערען געהאַלפּען די נקבות זויגען זייערע קינדער, און אַז שפעטער האָבען די זכרים צוליב אַ געוויסער אורזאָך (ווי צ. ב. ש. ווייל עס זיינען געבוירן געוואָרען וועניגער קינדער), אויפגעהערט צו געבען די דאָזיגע הילף, וואָלט דער אומגעברויך פון די דאָזיגע אָרגאַנען אין דער צייט פון זייער רייפּקייט געפיהרט דערצו, זיי זאָלען ווערן אומ־טעטיג; און לויט די צוויי גוט־באַקאַנטע פּרינציפען פון פּאַר־ערבונג וואָלט אָט דער צושטאַנד פון אומטעטיגקייט וואַהרשיינליך איבערגעגעבען ווערן בירושה צו די זכרים אין דעם אייגענעם עלטער פון רייפּקייט. אָבער אויף אַ פריהערדיגער עלטער־שטופּע וואָלטען זיי געבליבען ווי געווען, אזוי אַז זיי וואָלטען, געווען כמעט גלייך־גוט ענטוויקעלט ביי די יונגע פון ביידע געשלעכטער.

שלום. — פאָן בער האָט דעפינירט דעם פּאַרטשריט אין דעם אָרגאַנישען שטופּען־לייטער בעסער ווי ווער עס איז, און דאָס איז, אַז פּראָגרעס באַשטעהט אין דער סומע פון דיפּערענץ צירונג און ספּעציאַליזירונג פון די פּאַרשיידענע טיילען פון אַ

באשעפעניש — בעת עס דערגרייכט די שטופע פון רייפקייט, ווי איך וואָלט געהאט בדעה מוסיף צו זיין. איז אזוי ווי אָרגאניזמען זיינען על פי נאטירליכען אָפּקלייב לאַנגזאַם צוגעפאַסט געוואָרן צו פאַרשיידענאַרטיגע ריכטונגען פון לעבען, זיינען זייערע טיילען אַלץ מעהר און מעהר געוואָרן דיפערענצירט און ספּעציאַליזירט פאַר פאַרשיידענע פונקציעס, מחמת דעם פּאָרטייל, וואָס עס האָט זיך באַקומען פון דער פיזיאלאָגישער צוטיילונג פון דער אַרבייט. עס שיינט, אַז דערזעלביגער טייל איז אָפט מאַדיפּיצירט געוואָרן צוערשט פאַר איין צוועק און דערנאָך אַ לאַנגע צייט שפּעטער פאַר עפּעס אַנאַנדערן און נאָך באַזונדערן צוועק; און אויף דעם אָפּן זיינען אַלע טיילען געוואָרן מעהר און מעהר קאָמפּליצירט. אָבער יעדער אָרגאַניזם האָלט נאָך אַלץ אָן דעם אַלגעמיינעם טיפּ פון געבוי פון דעם אורפּאָטער, פון וועלכען ער איז אורשפּרינגליך אָפּגעשטאַמט. אין איינקלאַנג מיט אָט דעם בליק זעהט אויס, ווען מיר ווענדען זיך צו די געאָלאָגישע באַווייזען, אַז אָרגאַניזאַציע אינאַנצען גענומען האָט געמאַכט פּאַרטשריט אויף דער וועלט דורך לאַנגזאַמע און איבערגעריסענע טריט. אין דעם גרויסען רייך פון רוקענבייגיגע האָט די אָרגאַניזאַציע געגרייכט איהר העכסטען פונקט אין דעם מענשען. מען מאַך יעדענפאַלס ניט אָננעהמען, אַז גרופּען אָרגאַנישע באַשעפענישען ווערן שטענדיג אונטערדריקט; זון פאַרשווינדען, אזוי שנעל ווי זיי האָבען אַרויס גערופּען אין לעבען אַנדערע און פּאָלקאָמענערע גרופּען. די לעצטע, ווען אַפילו זיי האָבען באַזיעגט זייערע פּאַרגענגער, האָבען פונדעסט־וועגען געקאָנט ניט ווערן בעסער צוגעפאַסט פאַר אַלע פּלעצער אין דעם הויז־האַלט פון דער נאַטור. אייניגע אַלטע פּאַרמען, ווייזט אויס, זיינען געבליבען לעבען, ווייל זיי האָבען געוואוינט אין באַ־שיצטע ערטער, וואו זיי זיינען ניט געווען, אויסגעזעצט צו אַ זעהר שאַרפּער קאָנקורענץ; און אָפט העלפען זיי אונז אויפצובויען אונז־זערע גענעאָלאָגישע, דערמיט וואָס זיי גיבען אונז אַ נישקשה'דיגען בילד פון פריהערדיגע און פאַרלאָרענע באַפעלקערונגען. מיר מוזען אָבער ניט אַריינפאַלען אין דעם טעות פון האַלטען די איצט עקזיסטירענדע מיטגליעדער פון אַ וועלכער עס איז נידעריג־אָרגאַניזירטער גרופּע אַלס פּאָלקאָמענע רעפרעזענטאַנטען פון זייערע אַלטע פּאַרגענגער.

די עלטסטע אורעלטערן אין דעם רייך פון די רוקענבייניגע, אויף וועלכע מיר זיינען אימשטאנד צו ווארפען א פארמונקעלמען בליק, זיינען באשטאנען, ווי עס שיינט, פון א גרופע ים-בעלי חיים, וועלכע זיינען געווען עהנליך צו די לארווען פון עקזיסטירענדע אסצידיען.¹⁴ די דאזיגע בעלי חיים האבען וואהרשיינליך ארויסגע-

¹⁴ די באוואוינער פון ברעגים מוזען שמאק באאיינפלוסט ווערן פון די פלוסיצייטען; מיערען, וועלכע לעבען ארום דעם מיטעלען צו-מלוס-גרעניץ אָדער אָרום דעם מיטעלען אָפּפּאַל-גרעניץ געהען דורך א פאלשטענדיגען קרייז-לויף פון פלוס-ענדערונגען אין פערזעהן טעג. פאלגליך וועט דער צושטעל פון זייער שפייז דורכמאכען באדייטענדע ענדערונגען פון וואָך צו וואָך. די לעבענס-פונקציעס פון אזוינע בעלי חיים, וועלכע לעבען אונטער די דאזיגע אומשטענדען א סך דורות נאָכ-אנאָנד, קאָנען כמעט ניט פארקומען אנדערש ווי אין רעגלמעסיגע וועל כענמליכע פעריאָדען. עס איז אַ מיסערעיעזער פאקט, אז ביי די העכערע רוקענבייניגע, וואָס לעבען איצטער אויפ'ן לאַנד, ווי אויך ביי אנדערע קלאַסען, האָבען פיעלע נאָרמאַלע און אַבנאָרמאַלע פראָצעסען פעריאָדען פון אַ וואָך אָדער אייביגע גאַנצע וואָכען. דאָס וואָלט געווען באַגרייפֿ' ליך, אויב די רוקענבייניגע האָבען אָפּגעשטאַמט פון אַ חיה, וואָס איז פאַרוואַנדט מיט די היינטיגע פון וואַסער-צופלוס און אָפּפּאַל באַאיינפלוסט מע אַסצידיען. מען וואָלט געקאָנט ברענגען פיעלע ביישפיעלען פון אזוי-נע פעריאָדישע פראָצעסען, דהיינו די שוואַנגערשאַפט פון זויגטערען, דער דויער פון פיבעריקראַנקהייטען* א. א. ז. ו. די אויסברייחונג פון אויער גיט אויך אַ גומען ביישפיעל, וואָרום לויט מר. באַרשלעט ווערן די אויער פון אַ טויב אויסגעזעסען אין צוויי וואָכען, היינער-אויער אין דריי וואָכען, ענטען-אויער אין פיער, געזען-אויער אין פינף און שטרויס-אויער אין זיבען וואָכען. אזוי ווייט ווי מיר קאָנען ארטייל לען, וועט א ווידערהאַלטע פעריאָדע, אויב זי פאַרנעהמט אומגעפעהר די

(* וואָס איז שוין דעם דויער פון פיבעריקראַנקהייטען, איז די פעריאָדיצומעט שוין גיט מעהר קיין מיסערעיעזער פאקט, אַ דאַנק דער באַקטעריאָלאָגישער וויסענשאַפט. אזוי צ. ב. ש. ווערט דער פעריאָדישער באַראַקטער פון קדחת-פיבער דערקלערט דורך דער ענטוויקלונג אינ'ם בלוט פון דעם פאַראַזיט (פראַטאָזון) „פלאַזמאָדיום מאַלאַריע“; דאָס גלויבן פון דעם געלבען פיבער. אלע אנדערע פיבעריקראַנקהייטען ווערן אויף דעמועלכדיגען אופן דערקלערט דורך דער ווירקונג פון די שוין באַ-קאַנטע אָדער פאַרלויפֿיג נאָך אומבאַקאַנטע באַקטעריען, וועלכע פאַריאָרזאָ כען די דאָזיגע קראַנקהייטען לויט זייערע ענטוויקלונג-פעריאָדען, כּעת זיי גיבען אַרויס זייער געוויסען טאַקסין אָדער גיפט. — דר. י. א. מעריסאָן.)

רופען אין לעבען א גרופע פיש, וועלכע זיינען געווען אמי נידעריג אָרגאַניזירט ווי דער לאַנצעט־פיש; און פון די האָבען די גאַנצאַר דען און אנדערע פיש, ווי די לעפידאָזירען זיך געמוזט האָבען ענט־וויקעלט. פון אַט אזוינע פיש וואָלט אונז אַ גאַנץ קליינער פּאַרט־שריט אַוועקגעפיהרט ווייטער ביו צו די אַמפּיביען. מיר האָבען געזעהן, אַז פּויגעל און רעפּטיליען זיינען אַמאָל געווען אינמיטן פאַר־בונדען איינע מיט די אנדערע; און די מאַנאָטרעמען פאַרבינדען איצטער אין אַ שוואַכען גראַד די זויגטערען מיט די רעפּטיליען. קיינער אָבער קאָן היינטיגען טאָג ניט זאָגען דורך וועלכע אָפּשטאַ־מונג־ליניע די דריי העכערע און פאַרוואַנדטע קלאַסען — די זויג־טיערען, פּויגעלען און רעפּטיליען — זיינען אַרויסגעקומען פון די צוויי נידעריגערע רוקעננבייגנע קלאַסען, די אַמפּיביען און פיש. אין דעם קלאַס זויגטערען איז ניט שווער אַיינצוזעהן די טריט, וועלכע האָבען געפיהרט פון די אוראַלטע מאַנאָטרעמען צו די אור־עלטערן פון די פּלאַצענטאַלע זויגטיערען. מיר קאָנען אויף אַט דעם אופן אַרויפּשטייגען צו די לעמורידען, און דער צווישענרום איז ניט זעהר גרויס צווישען זיי און די סימיאַדען. די סימיאַדען האָבען זיך דאָן אָפּגעצווייגט אין צוויי גרויסע שטאַמען, אין די אַפען פון דער נייער וועלט און פון דער אַלטער וועלט; און פון די לעצטע די אַלטוועלטיגע, איז אין אַ ווייט־פאַרגאַנגענער פּעריאָדע אַרויסגע־קומען דער מענש, דער וואַנדער און די הערליכקייט פון אַלע וועלטען.

מיר האָבען אויף דעם אופן געגעבען דעם מענשען אַ יחוס־בריעף פון אַ וואַנדערבאַרער לענג, אָבער, מען קאָן זאָגען, ניט פון

ריכטיגע צייט פאַר אַ וואַסער עס איז פּראַצעס אַדער פּונקציע, ניט זיין עלול צו ענדערן זיך, אויב זי האָט זיך נאָר אינמאָל איינגעשטעלט; פּאָלגליך וועט זי איבערגעגעבען ווערן בירושה דורך דער גרעסטער צאָל דורות. אויב אָבער די פּונקציע ענדערט זיך, וועט זיך אויך די פּעריאָדע מוזען ענדערן, און זי וואָלט זיך געוועהנליך ענדערן מיט אַמאָל אויף אַ גאַנצער וואָך. אַט דער שלום, ווען ער זאָל זיך אַרויסווייזען צו זיין ריכטיג, איז העכסט מערקווירדיג, וואָרים די שוואַנגערשאַפּט־פּעריאָדע ביי יעדען זויגטער און די אויסברייחונג פון די אייער פון יעדען עוף, ווי אויך פּיעלע אַנדערע לעבענס־פּראַצעסען, וואָלטען אויף דעם אופן פאַראַמען דעם אורשפּרינגליכען געבורט־פּלאַץ פון די האַזיגע טיערען.

א נאָבעלער קוואַליטע. עס איז אָפט כאַמערקט געוואָרן, אז עס זעהט אויס ווי די וועלט וואָלט זיך לאַנג געהאַט פאַרגעברייט פאַר דעם מענשענ'ס אָנקומען; און דאָס איז אין איין זין דורכאויס ריכטיג, וואָרים דער מענש פאַרדאַנקט זיין געבורט אַ לאַנגער רייה פון פאַרעלטערן. ווען איין איינציגער רינג אין דער דאָזיגער קייט וואָלט קיינמאָל ניט עקזיסטירט, וואָלט דער מענש ניט געווען גענוי דאָס, וואָס ער איז איצטער. סיידען מיר פאַרמאָכען בכיון אונזערע אויגען, — זאָנסט קאָנען מיר, מיט אונזער היינטיגען וויסען, גאַנץ נאָהענט דערקענען אונזער אָפשטאַמונג. און מיר האָבען גאָר ניט וואָס צו שעהמען זיך דערמיט. דער נידעריגסטער אָרגאַניזם איז אין לשער פיעל העכער איידער דער אונאַרגאַנישער שטויב אונטער אונזערע פיס, און יעדער איינער, וועמעס גייסט איז כריי פון פאָר-אורטיילען, קאָן ניט שטודירן קיין לעבעדיגע באַשעפעניס, ווי ניי-דעריג זי זאָל ניט זיין, און ניט ערשטוינט ווערן מיט ענטוויאַזם פון זיין וואונדערבאַרער סטרוקטור און זיינע אייגענשאַפטען.

זיבעמער קאפיטעל.

וועגען די מענשליכע ראסען.

די נאמור און דער ווערט פון ספעציעלישע כאראקטערישטיקען. — די אָנווענדונג אויף די מענשליכע ראסען. — אַרגומענטען צו גונסטען און דאָגעגען דעם באַטראַכטען פון די אַזויגערוּפֿענע מענשליכע ראַסען אַלס באַזונדערע מינים. — אונטער-מינים. — מאַנאַגעניסמען און פאַר-ליגעניסמען. — דאָס צונויפקומען פון די כאַראַקטערישטיקען. צאָהלי-רייכע פונקטען פון עהנליכקייט אין קערפער און גייסט צווישען די פאַרשיידענסטע מענשליכע ראַסען. — דער צושטאַנד פונ'ם מענשען, ווען ער האָט זיך צוערשט פאַרשפּרייט איבער דער ערד. — יעדע ראַסע שטאַמט ניט אָס פון אַן איינצעלנער פאַר. — דאָס אויסשטאַרבן פון ראַסען. — די פאַרמירונג פון ראַסען. — די ווירקונג פון קרויצונג. — דער שוואַך-כער איינפלוס פון דער דירעקטער ווירקונג פון די לעבענסבאַדינגונגען. — אַ שוואַכער אָדער גאַר קיין איינפלוס ניט פונ'ם נאַטורליכען אַפּקלויב. — געשלעכטליכער אַפּקלויב.

עס איז ניט מיין אָבזיכט צו באַשרייבען דאָ די פאַרשיידענע אַזויגערוּפֿענע מענשליכע ראַסען; אָבער איך וויל אונטערזוכען דעם ווערט פון די חלוקים צווישען זיי פון אַ קלאַסיפיקאַטאָרישען שטאַנדפונקט, און אויך ווי אזוי זיי זיינען ענטשטאַנען. ווען עס קומט אויס צו באַשטימען, אויב צוויי אָדער מעהרערע פאַר-וואַנדטע פאַרמען דאַרפֿען קלאַסיפּיצירט ווערן אַלס מינים אָדער וואַריעטעטען, ריכטען זיך די נאַטורפאַרשער פראַקטיש לויט די פאַלגענדע באַטראַכטונגען: ווי גרויס איז די סומע חלוקים צוויי-שען זיי, און צי די דאָזיגע חלוקים באַציהען זיך אויף וועניגע אָדער פּיעלע פונקטען פון געבוי, אויך צי זיי האָבען אַ פיזיאָ-לאָגישע וויכטיגקייט; דערהויפּט אָבער צי זיי זיינען באַשטענדיגען די באַשטענדיגקייט פון דעם כאַראַקטערישטריק, איז דאָס, וואָס די נאַטורפאַרשער זוכען און אויף וואָס זיי לעגען דעם

הויפטווערט. וויבאלד עס קאן נאך באוויזן ווערן, אָדער פאָר-
געשטעלט ווערן אלס וואַהרשיינליך, אז די באַטרעפּענדע פּאַרמען
זיינען געבליבען פאַרשיידען אַ לאַנגע צייט, ווערט עס אַן אַרגר
מענט פון באַדייטענדען געוויכט צו גונסטען פון זייער באַהאַנד-
לונג אלס מינים. אפילו אַ לייכטער גראַד פון אומפּרוכטבאַרקייט
צווישען וועלכע עס איז צוויי פאַרמען ביי זייער ערשטער קרוי-
צונג, אָדער ביי זייער נעקסטען דור, ווערט אין אַלגעמיין באַ-
טראַכט אלס אַן ענטשיידענדע פּראָבע פאַר זייער ספּעציפישער
פאַרשיידענהייט. אויב זיי בלייבען שטענדיג באַזונדער אין
דעמזעלביגען שטח און ווערן ניט צונויפגעמישט, ווערט עס גע-
וועהנליך אָנגענומען אלס אַ געניגענדער באַווייז ענטוועדער פון
אַ געוויסען גראַד פון געגענזייטיגער אומפּרוכטבאַרקייט, אָדער
וואָס איז שייך צו חיות, פון אַ געוויסען געגענזייטיגען ווירער-
ווילען צו פאַרן זיך.

אויב אין אַ גוט־דורכגעפאַרשטען געגענער זיינען לגמרי ניט
בנמצא קיינע וואַריעטעטען, וואָס קעטלען צוזאַמען וועלכע עס איז
צוויי נאָהענט־פאַרוואַנדטע פאַרמען, אומאַפהענגיק פון אַ פאַר-
שמעלצונג אלס רעזולטאַט פון קרייצונג, איז דאָס וואַהרשיינליך
דער וויכטיגסטער פון אַלע קריטעריומס, וואָס באַווייזט זייער ספּע-
ציפישע פאַרשיידענהייט. און דאָס איז אַביסעל אַ פאַרשיידענער
פונקט פון דער פשוט'ער באַראַקטער־כאַשטענדיגקייט, וואָרים צוויי
פאַרמען קאָנען זיין העכסט פאַרענדערליך און זאָלען דאָך ניט
אַרויסגעבען קיינע צווישענדיגע וואַריעטעטען. די געאָגראַפישע
פאַרטיילונג ווערט אָפט אומבאַוואוסטזיניג און אַמאָל אויך באַ-
וואוסטזיניג אַריינגעבראַכט אלס באַווייז; אַזוי אז פאַרמען, וועלכע
לעבען אין צוויי ווייט־אַפגעזונדערטע געגענדען, וואו די מעהרסטע
אַנדערע איינוואוינער זיינען ספּעציפיש פאַרשיידען, ווערן גע-
וועהנליך אַליין אויך באַטראַכט אלס פאַרשיידען; אָבער אין דער
אַמת'ן ניט אונז אָט דער אומשטאַנד קיין הילף ניט צו אונטערשיי-
דען געאָגראַפישע ראַסען פון די אַזוי גערופענע אָדער עכטע מינים.
איצטער לאָמיר אָנווענדען אָט די אַלגעמיין־אָנגענומענע פּרינ-
ציפען אויף די ראַסען פונ'ם מענשען, און איהם באַטראַכטען אין
דעמזעלביגען זין ווי אַ נאַטורפאַרשער וואָלט באַטראַכטען אַ וועלכע
עס איז אַנדער חיה. וואָס איז שייך דער סומע חלוקים צווישען די

ראסען, מוזען מיר צורעכענען א געוויסען טייל צו אונזערע פיינע אונטערשיידונגס-פערהיגקייטען, וועלכע מיר האָבען זיך ערוואָרבען דורך דער לאַנגער געווענהייט פון באַאָבאַכטען זיך אליין. הגם אַ אייראָפּעער, ווי עלפינסטאָן באַמערקט, וואָס איז ניט לאַנג צוריק אָנגעקומען אין אינדיע, קאָן אין אָנהויב ניט אונטערשיידען די פאַרשיידענע איינגעבוירענע ראַסען, דאָך קומען זיי איהם באַלד פֿאַר זעהר אומעהנליך; אַזוי אויך קאָן דער הינרו צוערשט ניט איינזעהן קיין חלוק צווישען די פאַרשיידענע אייראָפּעאישע פעל-קער. אַפילו די העכסט פאַרשיידענע ראַסען פונ'ם מענשען זיינען פיעל מעהר גלייך איינע צו די אַנדערע אין פֿאַרם, ווי מען וואָלט לכתחילה געמיינט, מיט דער אויסנאַהם פון געוויסע נענער-שטאַט-מען, הגם אַנדערע, ווי דר. ראָהלפס שרייבט מיר, און ווי איך האָב אליין געזעהן, האָבען סאָקאָזישע געזיכט-ציגען. אַט די אַלגעמיינע עהנליכקייט באַווויזט זיך דייטליך אין די פראַנצויזישע פּאַטאַגראַט-פיעס (פון דער אַנטראָפּאָלאָגישער קאַלעקציע אין מוזעום פון פאַר-ריז) פון מענשען וואָס געהערן צו פאַרשיידענע ראַסען, פון וועלכע די גרעסערע צאָהל קאָנען אָנגענומען ווערן פֿאַר אייראָפּעער, ווי עס האָבען באַמערקט אַ סך מענשען, צו וועמען איך האָב זיי גע-צייגט. דיזעלביגע מענשען, ווען מען וואָלט זיי געזעהן לעבעדיגער-הייט, וואָלטען זיי געוויס פֿאַרנעקומען זעהר פאַרשיידען, וואָס עס באַווויזט, אַז מיר זיינען באַאיינפלוסט אין אונזער אורטייל פונ'ם קאָליר פון דער הויט און די האָר, פון לייכטע חלוקים אין די גע-זיכט-ציגען און פון דעם אויסדרוק.

עס איז אָבער נאָך קיין צווייפעל ניט, אַז די פאַרשיידענע ראַסען, ווען זיי ווערן גענוי פֿאַרגליכען און געמאַסטען, אונטערשיידען זיך פיעל איינע פון די אַנדערע — דהינו אין דער טעקסטור פון די האָר, אין די רעלאַטיווע פראָפּאָרציעס פון אַלע טיילען פון קערפער, אין דער גרויס פון די לונגען, דער פֿאַרם און אינעוועניגסטען רויס פון שאַרבען, און אַפילו אין די קאָנוואָלוציעס פון דעם געהירן. עס וואָלט אָבער געווען אַ מעשה אָהן אַ סוף אויסצורעכענען די צאָהל-רייכע פונקטען פון פאַרשיידענהייט. די ראַסען אונטערשיידען זיך

¹ „היסטאָרי און אינדיע“, 1841, ב. 1, ז. 328. דער גלח ריפּא מאַכט פונקט די אייגענע באַמערקונג בנוגע די כינזער.

אויך אין זייער קאנסטיטוציע, אין דער פעהיגקייט זיך צו אקלימאצ-טויזירן און אין זייער עמפינדליכקייט צו געוויסע קראנקהייטען. זייערע גייסטיגע כאראקטער-צייכענס זיינען אויך זעהר פארשיידען, דערהויפט ווי דאס קומט פאָר אין זייערע געמיט-כאווענגונען, אָבער טיילווייז אויך אין זייערע אינטעלעקטועלע פעהיגקייטען. יעדער איינער וואָס האָט געהאַט די געלעגענהייט צו מאַכען פאַרגלייכונג-גען, האָט געמוזט באַמערקען דעם קאָנטראַסט צווישען די שוויי-געדריגע, אפילו מרהשחורה'דיגע, איינגעבוירענע פון דרום-אַמע-ריקא, און די לייכטהאַרציגע, רעדעוודיגע נעגערס. אַ כמעט עהב-ליכער קאָנטראַסט געפינט זיך צווישען די מאַלאַיען און די פאַפואַס, וועלכע לעבען אונטער דיזעלביגע פיזישע באַדינגונגען, און זיינען אָפגעטיילט איינע פון די אַנדערע נור דורך אַ שמאַלען פאַס פון ים. מיר וועלען צוערשט באַטראַכטען די אַרגומענטען, וואָס קאָנען געבראַכט ווערן צו גונסטען פון דער מיינונג, אז די מענשליכע ראַ-סען דאַרפען קלאַסיפֿיצירט ווערן אַלס באַזונדערע מינים, און דער-נאָך די אַרגומענטען פאַר דער אַנדער זייט. ווען אַ נאַטורפֿאָרשער, וואָס האָט פריהער קיינמאַל ניט געזעהן קיין נעגער, האָטענטאַמט, אויסטראַליער אָדער מאַנגאָל, וואָלט זיי גענומען פאַרגלייכען איינע מיט די אַנדערע, וואָלט ער גלייך איינגעזעהן, אז זיי אונטערשיידען זיך אין אַ גאַנצער מאַסע כאַראַקטעריסטישע צייכענס, פון וועלכע אייניגע זיינען אומבאַדייטענד און אַנדערע האָבען אַ גאַנץ היפשע באַדייטונג. נאָכזוכענדיג וואָלט ער געפונען, אז זיי זיינען צוגע-פאַסט צו לעבען אין ווייט-פאַרשיידענע קלימאטען, און אז זיי אונ-טערשיידען זיך עטוואָס אין קערפערליכער קאָנסטיטוציע און גיי-סטיגע נייגונגען. ווען מען וואָלט איהם דאָן געזאָגט, אז מען וואָלט געקאָנט ברענגען הונדערטע אזוינע עקזעמפלאַרען פון דיזעלביגע לענדער, וואָלט ער גאַנץ געוויס דערקלערט, אז זיי זיינען פונקט אזוינע גוטע מינים ווי פיעלע אַנדערע, וועלכע ער איז געווען גע-וועהנט צו געבען ספעציפישע נעמען. דער דאָזיגער שלום וואָלט נאָך פיעל פאַרשטאַרקט געוואָרן, אזוי באַלד ווי ער וואָלט אויס-געפונען, אז די דאָזיגע אַלע פאַרמען האָבען אָנגעהאַלטען דעמזעל-ביגען כאַראַקטער זינט פיעלע הונדערטע יאָהרען, און אז נעגערס, וועלכע לויט'ן אויסזעהן זיינען פונקט דיזעלביגע ווי די איצט עק-זיסטירענדע נעגערס, האָבען געלעבט וועניגסטענס פיער טויזענד

יאָהר צוריק. ער וואָלט אויך געהערט, אויף דער אויטאָריטעט פון אַן אויסגעצייכענטען באַאכטער, דר. לונד, אַז די מענשליכע שאַרבענס, וואָס זיינען געפונען געוואָרן אין די הייהלען פון בראַזיל, ליע, באַנראָבען אינאיינעם מיט פיעלע אויסגעשטאַרבנע זויגטער רען, האָבען געהערט צו דעמזעלביגען טיפ, ווי די, וועלכע געפינען זיך איצט אַממייסטען איבער דעם גאַנצען אַמעריקאַנעם קאָנטינענט. אונזער נאַטורפֿאַרשער וואָלט דאָן אַפּשר זיך אַ קעהר געטאָן צו דער געאָגראַפֿישער פֿאַרטיילונג, און ער וואָלט וואַהרשיינליך דער-קלערט, אַז די דאָזיגע פֿאַרמען מוזען זיין באַזונדערע מינים, וועלכע אונטערשיידען זיך ניט נאָר אין אויסזעהן, נאָר זיינען אויך צוגע-פּאַסט צו לעבען אין הייסע אַזוי גוט ווי אין פּייכטע און טרוקענע לענדער, און אויך אין די אַרקטישע געגענדען. ער וואָלט זיך גע-קאָנט באַרופּען אויף דעם פּאַסט, וואָס קיין מין אין דער גרופּע געקסט צום מענטשען, דהיינו די פיערהענטיגע, קאָן ניט אויסהאַלטען

² בנוגע די צייכנונגען אין די באַריהמטע עגיפּטישע הייהלען פון אַבֿריסימבעל, באַמערקט פּושע („פּלוראַליטי אָו דהי הומאַן רייסעס“, ענג-לישע איבערזעצ. ז. 50), אַז מען האָט ווייט ניט געקאָנט דערקענען קיין רעפּרעזענטאַנצען פון צוועלף אַדער מעהר פעלקער, ווי אייניגע פּאַרפּאַסער האָבען געמיינט, אַז זיי דערקענען. אַפילו אייניגע פון די אַמסטאַרקסטען קענטיגע ראַסטען קאָנען ניט אידענטיפּיצירט ווערן מיט אַזאַ גראַד פון אַיינשטימיגקייט, וועלכע מען וואָלט געמעגט דערוואַרען פון אַלי, וואָס איז געשריבען געוואָרן וועגען דעם ענין. אַזוי באַהויפטען נאָטש און גלידדאָן („טיפּס אָו מאַנקיינד“, ז. 148), אַז רמסס דער צווייטער אַדער דער גרויסער האָט געהאַט פֿאַרנעהמע אייראַפּעאישע געזיכטצויגען; בעת נאָקס, אַנאַנדער שטאַרקער אָנהענגער פון דער ספּעציפּישער פֿאַרשויר-דענהייט פון די מענשליכע ראַסטען („רייסעס אָו מאַן“, ז. 201), רעדענדיג דיג וועגען דעם יונגען מעמאָן (אַנאַנדער נאָמען פֿאַר דעמזעלביגען רמסס דער צווייטער, ווי מר. בוורטש אָגט מיר), באַהויפטעט אויפ'ן שטאַרק סטען אָפּ, אַז ער האָט דיזעלביגע באַראַקטער-צייכענס ווי די אידען פון אַנטווערפען. וויעדער, ווען איך האָב באַטראַכט אין ברייטש מוזעאָום די סאַטוע פון אַמונאַפּה דעם דריטען, האָב איך אַינגעשטימט מיט צוויי קאָמפּעטענטע ריכטער, בעאַמטע פון מוזעאָום, אַז זיינע געזיכטצויגען האָב בען אַ שטאַרק אויסגעשפּראַכענע נעגער-פֿאַרם; אָבער נאָטש און גלידדאָן באַשרייבען איהם אַלס אַ היברידי, אָבער „ניט געמישט מיט נעגער-בלוט.“³ נאָטש און גלידדאָן ברענגען דערצו שטיצענדע באַווויזען; אָבער קאַרל פּאַסט דענקט, אַז דער ענין פֿאַדערט נאָך ווייטערע אונטערזוכונגען.

א נידעריגע טעמפעראטור אָדער אַ בעטרעכטליכע ענדערונג פון קלימאט; און אז די מינים, וואָס שטעהען אמנעהענטסטען צום מענשען, זיינען קיינמאָל ניט דערוואַקסען ביו רייפּקייט אַפילו אין דעם מעסיגען קלימאט פון אייראָפּאָ. אַ טיעפען איינדרוק וואָלט אויף איהם געמאַכט דער פּאַקט, וואָס אַנאַסטיץ האָט צוערשט באַמערקט, אז די פּאַרשידענע מענשען-ראַסען זיינען פּאַרשפּרייט איבער דער וועלט אין דיזעלביגע זאָלאָגישע פּראָווינצען, ווי די וואָס זיינען באַוואוינט פון גאַנץ זיכער פּאַרשידענע מינים און גאַטונגען פון זויגטיערען. דאָס איז גאַנץ קלאָר דער פּאַל מיט די אויסטראַליער, מאַנגאָלישע און נענערשע ראַסען, און אויף אַ וועניגער אויסגעשפּראַכענעם אופן מיט די האַטענמאַטען, אָבער גאַנץ דייטליך מיט די פּאַפּואַס און מאַלאַיען, וועלכע זיינען אָפּגעזונדערט, ווי מר. וואָללייס האָט באַוויזען, דורך כּמעט דערזעלביגער ליניע, וואָס טיילט אָפּ די גרויסע מאַלאַישע און אויסטראַליער זאָלאָג-גישע פּראָווינצען. די אוראיינוואוינער פון אַמעריקאַ שפּרייטען זיך אויס איבערן גאַנצען קאָנטינענט; אין פּלוק געהט עס להיפּך צו דעם פּריהעדיגען כּלל, וואָרים די מעהרסטע ברואים פון דער דרום-העלפּט און צפון-העלפּט זיינען זעהר פּאַרשידען: דאָך פּאַר-שפּרייטען זיך אייניגע לעבעדיגע פּאַרמען, דהיינו דער אָפּאַסוס פון איין העלפּט אין דער אַנדערער, און אַמאָליגע צייטען האָבען זיך אויך אזוי פּאַרשפּרייט די גינאַנטישע עדענטאַטען. די עסקימאָזען שפּרייטען זיך אויס, גלייך ווי די אַנדערע אַרקטישע טיערען אַרום דעם גאַנצען פּאָלאָרען געגענד. מען מוז באַמערקען, אז דער גראַד פּאַרשידענהייט צווישען די זויגטיערען פון די פּאַרשידענע זאָלאָג-גישע פּראָווינצען שטימט ניט גענוי מיט דעם גראַד אָפּגעזונדערט-קייט צווישען די לעצטע; אזוי אז דאָס, וואָס דער נענער אונטער-שיידט זיך מעהר און דער אַמעריקאַנער פּיעל וועניגער פון די אַנ-דערע מענשליכע ראַסען, איידער די זויגטיערען פון דעם אַפּריקאַנער און אַמעריקאַנער קאָנטינענט אונטערשיידען זיך פון די זויגטיע-דער פון די אַנדערע פּראָווינצען, קאָן קוים באַטראַכט ווערן אלס אַן אַנאָמאַליע. מען קאָן נאָך מוסיף זיין, אז דער מענש האָט אורשפּרינגליך, ווי עס ווייזט אויס, ניט באַוואוינט קיין אַקעאַנישען אינזעל, און אין דעם פּאַרם איז ער גלייך מיט די אַנדערע מיטגליע-דער פון זיין קלאַס.

ווען מען זוכט צו באשטימען, צי די אָנגענומענע וואַרעטעמען פון דערזעלביגער פאָרם פון דאָמעסטיצירטע טיערען דארפֿען קלאַר סיפּיצירט ווערן אַלס אַזעלכע אָדער אַלס ספּעציפּיש פאַרשיידענע, דאָס הייסט, אויב מען וויל באשטימען צי אייניגע פון זיי שטאַמען אָפּ פון פאַרשיידענע ווילדע מינים, וועט יעדער נאַטורפּאַרשער לע־גען פּיעל געוויכט אויף דעם פּאַקט, צי זייערע אויסערליכע פאַראַזיטען זיינען ספּעציפּיש פאַרשיידענע. און נאָך מעהר גע־ווּכט וואָלט מען געלעגט אויף אָט דעם פּאַקט, וויל ער וואָלט גע־ווען אַן אויסנאַהם, וואָרים מר. דענני באַריכטעט מיר, אַז די העכסט פאַרשיידענע סאָרטען הינט, עיפּות און טויבען אין ענגלאַנד זיינען אָנגעשטעקט מיט דיזעלביגע מינים פעדיקולי אָדער לייז. מר. א. מאַררעי האָט גענוי אונטערזוכט די פעדיקולי פון די פאַרשיידענע ראַסען פון מענשען, און ער געפינט, אַז זיי אונטערשיידען זיך ניט נאָר אין קאָליר, נאָר אויך אין די קלויען און ענד־גליעדער. אין יעדען פּאַל וואו מען האָט באַקומען פּיעלע עקזעמפּלאַרען, זיינען די חלוקים געווען באשטענדיגע. דער דאָקטאָר פון אַ וואַלפּיש פּאַנג־שיף אויפֿן פּאַציפּישען ים האָט מיר פאַרויכערט, אַז ווען די פעדי־קולי, וואָס האָבען געקישעט אויף די סאַנטוויטש־אינזלען מענשען פון שיף, האָבען אַרויפגעבלאָנדזשעט אויף די קערפּער פון די ענג־לישע מאַטראָזען, זיינען זיי [די דאָזיגע לייז] אויסגעשטאָרבען אין פאַרלויה פון דריי אָדער פּיער טעג. די דאָזיגע פעדיקולי האָבען געהאַט אַ טונקלערע פאַרב און האָבען אויסגעזעהן פאַרשיידען פון די, וואָס זיינען אייגענטימליך פאַר די איינגעבוירענע פון כּילאע אין דרום אַמעריקא, און פון וועלכע ער האָט מיר געגעבען אייניגע עק־זאַמפּלאַרען. יענע וויעדער האָבען אויסגעזעהן גרעסער און פּיעל ווייכער איידער די אייראָפּעאישע לייז. מר. מאַררעי האָט געקרי־גען פּיער סאָרטען פון אַפּריקאַ: פון די נעגערס פון די מזרח־און מערב־ברעגען, פון די האַמענטאָמען אין קאַפּערן; צוויי סאָרטען פון די איינגעבוירענע פון אויסטראַליע, צוויי פון צפּון־און צוויי פון דרום־אַמעריקאַ. אין די צוויי לעצטע פּאַלען קאָן מען אָנגעהמען, אַז די פעדיקולי זיינען געקומען פון די איינגעבוירענע, וואָס האָבען באַוואוינט פאַרשיידענע דיסטריקטען. ביי אינזעקטען ווערן אומ־באַדייטענדע פאַרשיידענהייטען אין געבוי, אויב זיי זיינען נאָר באשטענדיגע, אין אַלגעמיין באַטראַכט אַלס אַ סמן פון באַזונדער־

קייט, און דער פאקט, אז די מענשליכע ראסען זיינען אָנגעשמעקט מיט פאַרזימטען, וועלכע זעהען אויס צו זיין ספעציפיש פאַרשיידען, וואָלט געוויסערמאַסען געקאָנט געברויכט ווערן אלס אַן אַרנומענט, אז די ראסען גופא דאַרפֿען קלאַסיפֿיצירט ווערן אלס באַזונדערע מינים.

אונזער אָנגענומענער נאַטורפֿאַרשער, וועלכער איז געגאַנגען אזוי ווייט אין זיין אונטערזוכונג, וואָלט די נעקסטע זאך גענומען אונטערזוכען, צי די מענשליכע ראסען זיינען אין אַ וועלכען עס איז גראַד אומפרוכטבאַר, ווען זיי קרייצען זיך. ער וואָלט געקאָנט קאָנסולטירן דאָס ווערק פֿון פֿראַפּ. בראַקאָ — אַ פֿאַרזיכטיגער און פֿילאָזאָפֿישער באַאָבאַכטער — און וואָלט דאָרט געפונען גוטע באַ-וויזען, אַז אייניגע ראסען זיינען גאַנץ פֿרוכטבאַר צוזאַמען, אָבער ער וואָלט אויך געפונען געגענעזעצטע באַווייזען בנוגע צו אַנדערע ראסען. אזוי צום ביישפּיעל האָט מען באַהויפטעט, אַז די אייניגע בוידנע פֿרויען פֿון אויסטראַליע און טאַסמאַניע האָבען זעלטען קינדער מיט אייראָפּעאישע מענער; די ראיות אָבער בנוגע אַט דעם פונקט האָבען, ווי עס איצט באַווייזען געוואָרן, כמעט נאָר קיין ווערטה ניט. די געמישטע קינדער ווערן געטוימעט פֿון די ריינע שוואַרצע; און דאָ ניט לאַנג צוריק איז פֿאַרעפענטליכט גע-וואָרן אַ באַריכט וועגען אַ פּאַל וואו ער אַזוינע געמישטע יונגעלייט זיינען ערמאָרדעט און פֿאַרברענט געוואָרן אין איין צייט און זייערע שפּורען זיינען געפונען געוואָרן פֿון דער פּאַליציי. ווייטער איז אָפט געזאָגט געוואָרן, אַז ווען מולאַטאַס הייראַטען צווישען זיך, האָבען זיי וועניג קינדער; פֿון דער אַנדער זייט באַהויפטעט דר. באַכמאַן פֿון טשאַרלזטאָן גאַנץ פּאַזיטיוו, אַז ער האָט געקענט מיר לאַטאַפּאַמיליעס, וועלכע האָבען אייניגע דורות נאָכאַנאַנד געהייראַט צווישען זיך, און זיינען דורכשניטליך געווען פונקט אזוי

⁴ זעה מאַררע'ס אינטערעסאַנטען בריעף אין „אָנמאַרשאַפֿאַג. רעווייו“, אַפּריל 1868, אין דעם לאַזיגען בריעף יוערש אָפּגעלייקענט גראַף סמז' לעקסי'ס באַהויפטונג, אַז אויסטראַלישע פֿרויען, וועלכע האָבען געבוירן קינדער פֿון אַ ווייסען מאַן, זיינען שפּעטער געווען אומפרוכטבאַר מיט מענער פֿון זייער אייגענער ראַסע. קאַטערפּאַזש האָט אויך געזאַמעלט פֿיעלע באַווייזען, אַז אויסטראַליער און אייראָפּעער זיינען ניט אומפרוכט-באַר פֿון קרייצונג.

פרוכטבאר ווי ריינע ווייסע אָדער ריינע שוואַרצע. אונטערזוכונג גען, וואָס סער טשאַרלז לייעל האָט פריהער געמאַכט וועגען דעם ענין, האָבען איהם געפיהרט, ווי ער דערצעהלט מיר, צו דעמזעלבי גען שלום. אין די פאראייניגטע שטאַטען האָט דער צענזוס פאר'ן יאָהר 1854 געצעהלט, לויט דר. באַכמאַן 405,751 מולאַטאָס, און אָט די צאָהל, באַטראַכטענדיג אַלע אומשטענדען, וואָס זיינען נוגע דעם פאַל, זעהט אויס קליין; טיילווייז קאָן דאָס אָבער דערקלערט ווערן דורך דער אַראַפּגעקומענער און אַנאַמאַלער לאַגע פון דעם דאָזיגען קלאַס און דורך דעם אויסגעלאַסענעם לעבען פון די פרויען. ביז אַ געוויסען גראַד מוז פאַרקומען אַן אַריינציהונג פון מולאַטאָס צוריק צו די נעגערס, און דאָס וואָלט געפיהרט פון אויבען אויף צו אַ פאַרקלענערונג פון דער צאָהל פון די ערשטע. די שוואַכערע לעבענספעיהגקייט פון די מולאַטאָס ווערט באַשפּראַכען אין אַ צו פאַרלעסיגען ווערק אַלס אַ וואוילבאַקאַנטע ערשיינונג; און אָבואווייל דאָס איז אַ פרט, וואָס איז ניט שייך צו זייער קליינער פרוכטבאַרקייט, קאָן עס אפשר געבראַכט ווערן אַלס באַווייז פאַר דער ספּעציפישער פאַרשיידענהייט פון די ראַסען פון זייערע על-טערן. עס איז קיין צווייפּעל, אַז סיי אַנימאַלע, סיי פּלאַנצען היברידען, אויב זיי קומען אַרויס פון זעהר פאַרשיידענע מינים, זיי גען אויסגעזעצט צו אַ פריהציטיגען טויט, אָבער די עלטערן פון מולאַטאָס קאָנען ניט געשטעלט ווערן אין דער קאַטעגאָריע פון זעהר פאַרשיידענע מינים. דער געוועהנליכער מויל-עזעל, וואָס האָט אַ

דר. דאהלס שרױבט מיר, אַז ער האָט געפונען די געמישטע ראַסען פון דעם גרויסען מדבר סאַהאַראַ, וואָס שטאַמען אָפּ פון אַראַבער, בערבּערן און נעגערס פון דרוי שטאַמען, זיינען אויסערגעווענהליך פרוכטבאַר. פון דער אַנדער זױט טױלט מיר מיט מר. ווינוואַנד ריעד, אַז די נעגערס אויפ'ן גאַלד-ברעג, וועלכע באַוואַנדערן זאָנסט די ווייסע און די מולאַטאָס, האָן בען אַ בלל, אַז מולאַטאָס זאָלען ניט היראַמען צווישען זיך, וואָרים זייער רע קינדער וועלען היין זועניג אין צאָהל און קרענקליכע. דער דאָזיגער גלויבען, ווי מר. ריעד באַמערקט, פאַרדיענט אויפּמערקזאַמקייט, היות ווי ווייסע מענשען האָבען באַזוכט און געוואונט אויפ'ן גאַלד-ברעג. זינט פיער הונדערט יאָהר, און די אױנגעבוירענע האָבען געהאַט גענוג צױט צו וויסען וועגען דעם פון ערפאַהרונג.

„מיליטאַרי ענד אַנטראַפּאַלאָג. סטאַטיסטיקס און אַמעריקאַן סאָל-דאָטערס“, פון ב. א. גולד, 1868, ז. 319.

שם פאר זיין לעבען לאנג און זיין קרעפטיגקייט און איז דאך אזוי אומפרוכטבאר, באווייזט וואָס פאַר אַ קליינע נויטווענדיגע פאַר-בינדונג עס באַשטעהט ביי היכרירדען צווישען אַ פאַרקלענערטער פרוכטבאַרקייט און לעבענספעעהיגקייט; און מען וואָלט געקאָנט ברענגען נאָך עהנליכע פאַלען.

אפילו ווען עס זאָל שפעטער באוויזען ווערן, אז אלע מענש-ליכע ראסען זיינען פאַלקאָם פרוכטבאַר איינע מיט די אַנדערע, קאָן אַלץ דער, וואָס איז גענייגט צוליעב אַנדערע טעמים זיי צו רעכענען אַלס באַזונדערע מינים, אַרגומענטירן מיט פולען רעכט, אז פרוכט-באַרקייט און אומפרוכטבאַרקייט זיינען ניט קיין זיכערע קריטעריען פאַר ספעציפישער פאַרשיידענהייט. מיר ווייסען, אז אַט די איי-גענשאַפטען ווערן לייכט באַאיינפלוסט פון געענדערטע לעבענס-באַדינגונגען, אָדער פון פּאָרן זיך נאָהענט אין דער אייגענער פאַ-מיליע, און אז זיי ווערן רעגירט פון שטאַרק קאָמפּליצירטע געזעצען, צום ביישפּיעל פון דעם געזעץ וועגען דער ניט גלייכער פרוכטבאַר-קייט פון געגענגעזעצטע קרייצונגען צווישען דיזעלביגע צוויי מינים. ביי פאַרמען, וועלכע מוזען פאַררעכענט ווערן אַלס אומצווייפעל-האַפטע מינים, באַשטעהט אַ פאַלקאָמענע סעריע פון אזוינע, וואָס זיינען אַבסאָלוט אומפרוכטבאַרע, ביז די וואָס זיינען כמעט אָדער פאַלשטענדיג פרוכטבאַר. די גראַדען פון אומפרוכטבאַרקייט טרע-פען זיך ניט שטרענג צוזאַמען מיט די גראַדען פון די חלוקים צוויי-שען די עלטערן אין זייער אויסערליכען געבוי אָדער געווענהייטען פון לעבען. דער מענש קאָן אין פיעלע פרטים פאַרגליכען ווערן מיט יענע טיערען, וועלכע זיינען שוין לאַנג דאָמעסטיצירט געוואָרן, און מען קאָן ברענגען אַ גרויסע מאַסע ראיות צו גונסטען פון דער פאַללאַס-טעאָריע,¹ אז דאָמעסטיצירונג האָט אַ טבע צו עלימינירן

¹ "וואַריאָישאַן אָוו אינפּאַלס עזש" ב. 2, ז. 109. איך וויל דאָ דערמאָנען דעם לעזער, אז די אומפרוכטבאַרקייט פון מינים דורך קרייצונג איז ניט אַ ספעציעל ערוואַרבענע אויגענשאַפט, נאָר ווי די אומפעעהיגקייט פון געוויסע בויםער אָנצונעהמען זיך איינע אויף די אַנדערע, אַ פאַלגע וואָס הענגט אָפּ פון אַנדערע באַקומענע חלוקים. די נאָטור פון די דאָזיגע חלוקים איז אומבאַקאַנט, זיי האָבען אָבער אַ גאַנץ באַזונדערע שייכות צו דעם רעפּראָדוקטיווען סיסטעם און אַ פיעל קלענערע שייכות מיט דעם אויסערליכען געבוי אָדער די געוועהנליכע פאַרשיידענהייטען אין קאַנ-

[אָפּשאַפּען] די אומפרוכטבאַרקײט, וועלכע איז אזא אַלגעמײנער רעזולטאַט פון דער קרײצונג פון מינים אין אַ נאַטורצושטאַנד. נאָך אַט די פאַרשידענע באַטראַכטונגען קאָן מען מיט רעכט טענה'ן, אַז די פּאָלקאַמענע פּרוכטבאַרקײט פון אײנע מיט די אַנדערע גע-

טײטזױע. אײן װײכײגער עלעמענט אין דער אומפרוכטבאַרקײט פון געקײזשע מינים לױעגט, װי עס זעהט אױס קלאָר, אין דעם, װאָס אײנער פון די געקײזשע אָדער בײדע װײנען אַ לאַנגע צײט צוגעװױענט געװאָרן צו פעסטרײנגעשטעלמע באַדינגונגען: װאָרים מיר װײסען, אַז געענדערשע באַדינגונגען האָבען אַ ספּעציעלען אײנפלוס אױף דעם רעפּראָד דוקטױוען סיסטעם, און מיר האָבען אַ גוטען גרונד צו גלױבען (װי עס איז פריהער באַמערקט געװאָרן), אַז די ענדערליכע באַדינגונגען אונטער דאָמעסטקאַציע האָבען אַ טענדענץ אָפּצושאַפּען די אומפרוכטבאַרקײט, װאָס איז אַױ אַלגעמײן בײ מינים אין אַ נאַטורצושטאַנד, װען זײ װערן געקײזט. אײך האָב אַנדערשוואַן באַװױזען (האַרט גופא, ב. 2, ז. 185, און אין „אריהושין או ספעסיעס“, טמע אויפלאַגע, ז. 317), אַז די אומ פרוכטבאַרקײט פון געקײזשע מינים איז נישט ערוואָרבען געװאָרן דורך דעם נאַטירליכע אָפּקלײב. מען קאָן דאָך אײנזעהן, אַז װען צװײ פּאַרמען זײנען שױן געװאָרן זעהר אומזוכטבאַר, איז קױם מעגליך, אַז זײער אומפרוכטבאַרקײט זאָל פאַרשטאַרקט װערן דורך דער אַנהאַלטונג אָדער דאָס אַרײבערלעבען פון די אַלץ מעהר און מעהר אומפרוכטבאַרע אינדי ווידומען; װאָרים אין דעם ערך, װאָס די אומפרוכטבאַרקײט פאַרגרעסערט זיך, אַלץ װעניגער און װעניגער קינדער װעלען געבוירן װערן, װעלכע זאָ לען פאַרשטאַנצען דעם מין, בײז לסוף װעלען געבוירן װערן אײנצעלנע אינדיװידומען אין זעהר װײטע הפסקות. אָבער עס איז פאַראַן נאָך אַ העכערער גראַד פון אומפרוכטבאַרקײט אַפילו װי דער. גאַרשנער און קאַלרויטער האָבען באַװױזען, אַז בײ גאַטונגען פון פּלאַנצען, װעלכע שלײ סען אײן פּיעלע מינים, קאָן זיך פאַרמירן אַ סעריע פון מינים, װאָס אַז זײ װערן געקײזט, ברענגען זײ אַרױס אַלץ װעניגער און װעניגער זריעה, ביז צו אַזא מין, װעלכער ברענגט קױנמאַל נישט אַרױס אַן אײנ זיגען זריעהקערנדל, אָבער װערט דאָך באַאײנפלוסט פון די פּאַן פון אַנדערע מינים, װי מען קאָן עס זעהן פון דעם, װאָס דער קױם װערט פולער. עס איז קלאָר אוממעגליך אױסצוקלײבען די מעהר אומפרוכט באַרע אינדיװידומען, װעלכע האָבען שױן אױפּגעהערט אַרױסצוגעבען זריעה; הױסט עס, אַז דער הױךפונקט פון אומפרוכטבאַרקײט, װען דער קױם אַלױן איז נאָר באַאײנפלוסט, האָט נישט געקאַנט געגרייכט װערן דורך אָפּקלײב. אַט דער הױךפונקט, אַזױ גוט װי די אַנדערע גראַדען פון אומפרוכטבאַרקײט זײנען די צופעליגע רעזולטאַטען פון געװױסע אומבאַקאַנטע חלוקים אין דער קאַנסטײטזױע פון דעם רעפּראָדוקטױוען סיסטעם פון די מינים װעלכע זײנען געקײזט געװאָרן.

קרייצטע מענשליכע ראסען, ווען אזא פאקט זאל פעסטגעשטעלט ווערן, וואָלט נאָך אלץ ניט אונז אַבסאָלוט געשמערט זיי צו קלאַ-סיפֿיצירן אַלס באַזונדערע מינים.

אַפגעזעהן פון דער פרוכטבאַרקייט האָט מען געדענקט, אז די כאַראַקטערען, וואָס די געבוירענע פון אַ קרייצונג שטעלען פֿאַר, צייגען צי די עלטערן דאַרפֿען קלאַסיפֿיצירט ווערן אַלס מינים אָדער וואַריעטעטען; אָבער נאָכדעם ווי איך האָב גענוי שטודירט די באַווויזען, בין איך געקומען צום שלום, אז מען קאָן זיך ניט פֿאַרלאָ-זען אויף קיינע אַלגעמיינע כללים פֿון דעם סאָרט. דער געווענה-ליכער רעזולטאַט פֿון אַ קרייצונג איז די שאַפונג פֿון אַ געמישטער אָדער צווישענדיגער פֿאַרם; אָבער אין געוויסע פֿאַלען געהט אַ טייל פֿון די נייגעבוירענע נאָך איין עלטערליכע פֿאַרם און אַ טייל נאָך דער אַנדער פֿאַרם. דאָס איז ספעציעל עלול פֿאַרצוקומען, ווען די עלטערן אונטערשיידען זיך אין אַזוינע כאַראַקטער־שטריכען, וואָס זיינען צוערשט ערשיענען אַלס פֿלוצימדיגע וואַריאַציעס אָדער מאַנסטראַזיטעטען.⁸ איך דערמאָן אָט דעם פונקט, ווייל דר. ראָהלפֿס גיט מיר איבער, אז ער האָט אָפֿט געזעהן אין אַפֿריקא ווי די קינדער פֿון גענערס, וואָס האָבען זיך געקרייצט מיט מיטגלידער פֿון אַנדערע ראַסען, זיינען אָדער פֿאַלשטענדיג שוואַרץ, אָדער פֿאַל-שטענדיג ווייס, אָבער זעלטען־ווען פֿאַרשיידען־פֿאַרביג. פֿון דער אַנדער זייט איז עס אַ באַקאַנטער פֿאַקט, אז אין אַמעריקא שטעלען די מולאַטאָס געוועהנליך מיט זיך פֿאַר אַן אויסזעהן, וואָס איז צוויי-שען שוואַרץ און ווייס.

מיר האָבען געזעהן, אז אַ נאַטורפֿאַרשער וואָלט זיך געקאַנט פֿיהלען פֿאַלקאָם באַרעכטיגט צו רעכענען די מענשליכע ראַסען אַלס באַזונדערע מינים; וואָרים ער האָט אויסגעפונען, אז זיי אונטערשיידען זיך דורך פֿיעלע חלוקים אין סטרוקטור און קאָנסטיטוט-ציע, און אייניגע פֿון די חלוקים האָבען אַ גרויסע באַדייטונג. די דאָזיגע חלוקים זיינען אויך פֿאַרכליבען כמעט באַשטענדיגע אין פֿאַרלויה פֿון זעהר לאַנגע צייט־פֿעריאָדען. אונזער נאַטורפֿאַרשער וועט אויך ביז אַ געוויסען גראַד זיין באַאיינפֿלוסט פֿון דעם אומ-געהויער גרויסען שטח פֿון דעם מענשענ'ס אויספֿרייטונג, וואָס

⁸ „וואַריאַטישאַן עזש“, ב. 2, ז. 92.

אויב די מענשהייט זאל באטראכט ווערן אלס איין־איינציגער מין, איז עס א גרויסע אנאמאליע ביי דעם קלאס פון זויגטיערען. ער וועט זיין איבערראשט פון דער פארטיילונג פון די פארשיידענע אזויגערופענע ראסען, וועלכע שטימט מיט דער פארטיילונג פון אנדערע אומצווייפעלהאפט־פארשיידענע מינים פון זויגטיערען. ענדליך וואלט ער געקאנט טענה'ן, אז די געגענזייטיגע פרוכטבאר־קייט פון די אלע ראסען איז נאך אלץ ניט פאלשטענדיג באוויזען געווארן, און אפילו ווען עס וואלט באוויזען געווארן, וואלט עס ניט געווען קיין אבסאָלוטע ראיה פאר זייער ספעציפישער אידענטיטעט.

ווען אונזער אָנגענומענער נאטורפארשער וואלט זיך אַרומ־געקוקט אויף דער אַנדער זייט פון דער פראגע און אונטערזוכט, צי די פאַרמען פון דעם מענשען האלטען זיך פארשיידען ווי די גע־וועהנליכע מינים, ווען זיי לעבען געמישט אין גרויסע צאָהלען אין דעמזעלביגען לאַנד — וואלט ער גלייך ענטדעקט, אז דאָס איז דורכ־אויס ניט דער פאַל. אין בראַזיליע וואלט ער דערזעהן אַן אומגע־הויערע געמישטע באַפעלקערונג פון נעגערס און פאַרטוגעזען; אין כילאַע און אַנדערע טיילען פון דרום־אַמעריקא וואלט ער געזעהן, אז די גאַנצע באַפעלקערונג באַשטעהט פון אינדיאַנער און שפּאַניער געמישט אין פארשיידענע גראַדען. ער וואלט באַגעגענט אין פיעלע טיילען פון דעמזעלביגען קאָנטינענט העכסט קאָמפליצירטע קרייצונגען צווישען נעגערס, אינדיאַנער און אייראָפּער; און אורטיילענדיג לויט די ערפאַהרונגען פון פלאַנצע־דייך, גיבען אַזוינע דרייפאַכע קרייצונגען די שטרענגסטע פראָבע פאַר דער געגענזיי־טיגער פרוכטבאַרקייט פון די עלטערליכע פאַרמען. אין איין אינזעל פון דעם פאַציפישען ים וואלט ער געפונען אַ קליינע באַפעלקערונג פון געמישטען פאַליגעזישען און ענגלישען בלוט, און אויף דעם פּיזיש־אַרכיפּעלאָגאָ — אַ באַפעלקערונג פון פאַליגעזער און נעג־ריטאָס, וועלכע האָבען זיך געקרייצט אין אלע גראַדען. מען וואלט געקאָנט צוגעבען פיעלע אַנאַלאָגע פאַלען, צום ביישפּיעל אין אַפ־

* קאָמפּערפאַזש האָט געגעבען אַן אינטערעסאַנטע באַשרייבונג וועגען דעם ערפאַלג און דער ענערגיע פון די פּאָליסטאָס אין בראַזיליע, וועלכע זיינען אַ פיעל געקרייצטע ראַסע פון פאַרטוגעזען און אינדיאַנער, צוגע־מישט מיט בלוט פון אַנדערע ראַסען.

ריקא. בכך זיינען די מענשליכע ראסען ניט גענוג פארשיידען צו קאנען באוואוינען איין און דאסזעלביגע לאנד און א צונויפמישונג; און די געווענהליכע און בעסטע פראָבע פאר ספעציפישער פארשיידענע דענהויט איז דער אומשטאַנד, וואָס עס קומט ניט פאַר קיין צוויי נויפמישונג.

אונזער נאַטורפּאַרשער וואָלט אויך געוואָרן זעהר באַאומריר הינט אויבאַלד ווי ער וואָלט דערזעהן, אז די פאַרשיידענע כאַראַקטערען פון די אַלע ראַסען זיינען שטאַרק פאַרענדערליך. אָט דער פאַקט איבערראַשט יעדען איינעם גלייך ווי ער דערזעהט די נעגער־שקלאַווען אין בראַזיליע, וועלכע זיינען אימפּאַרטירט געוואָרן פון אַלע טיילען פון אַפריקאַ. דיזעלביגע באַמערקונג גילט אויך פאַר די פּאַלינעזיער און פאַר פיעלע אַנדערע ראַסען. מען מעג צווייפֿלען, צי מען קאָן אַנרופֿען איין וועלכען עס איז שטריק, וואָס איז כאַראַקטעריסטיש פאַר אַ געוויסער ראַסע און איז אַ באַשטענדיגער. ווילדע זיינען אפילו אין די גרעניצען פון דעמזעלביגען שטאַם ווייט ניט אזוי איינפאַרמיג אין כאַראַקטער ווי עס איז אָפט באַהויפטעט געוואָרן. האַטענטאַטישע פרויען ווייזען ארויס געוויסע אייגענע טימליכקייטען, וועלכע זיינען פיעל שאַרפער אויסגעשפראַכען אייִ דער די אייגענטומליכקייטען, וואָס קומען פאַר ביי וועלכער עס איז אַנדער ראַסע; עס איז אָבער באַקאַנט, אז זיי זיינען ניט קיין באַ־שטענדיגע פאַסירונג. ביי די פאַרשיידענע אַמעריקאַנער שטאַמען זיינען די פאַרב און די האַריגקייט פאַרשיידען אין אַ היפשען ערך, פונקט ווי די פאַרב אונטערשיידט זיך ביז אַ געוויסען גראַד און דאָס געשטאַלט פון די געזיכטציגען זעהר פיעל ביי די נעגער אין אַפריקאַ. די פאַרם פון שאַרבען ענדערט זיך פיעל ביי געוויסע ראַסען.¹⁰ און אזוי אויך בנוגע יעדען אַנדער כאַראַקטער־שטריק. און אַלע נאַטורפּאַרשער האָבען געלערנט פון טייער באַגאַהלטער ערפאַהרונג, ווי אומבאַזאָגען עס איז צו וועלען דעפינירן מינים מיט דער הילף פון אומבאַשטענדיגע כאַראַקטער־צייכענס.

¹⁰ צום ביישפּיעל ביי די איינגעבוירענע פון אַמעריקאַ און אויסטראַליע. פּראָפ. האַקסלעי זאָגט, אז די שאַרבענס פון פיעלע זידדייטשען און שווייצער זיינען „אזוי קורץ און אזוי ברויט ווי די שאַרבענס פון די טאַטאַרען“, א. א. וו.

אָבער דער העכסט וואָניקער פון אַלע אַרגומענטען אַנטקעגנען דער באַהאַנדלונג פון די מענשליכע ראַסען אַלס באַזונדערע מינים איז דער אומשטאַנד, וואָס זיי געהען אַריבער גראַדענווייז איינע אין די אַנדערע, אין פיעלע פּאַלען, אזוי ווייט ווי מיר קאָנען אור-טיילען, אומאַפהענגיק פון דעם, צי זיי האָבען זיך געקרייצט איינע מיט די אַנדערע, צי ניט. דעם מענשען האָט מען שטודירט מעהר גענוי איידער יעדע אַנדער חיה, און דאָך געפינט זיך צווישען פּע-היגע ריכטער די גרעסטע מעגליכע מיינונג-פאַרשיידענהייט, צי דער מענש זאָל קלאַסיפּיצירט ווערן אַלס אַן איינציגער מין אָדער ראַסע, אָדער אַלס צוויי (וויירע), אַלס דריי (זשאַקוינאָו), אַלס פיער (קאַנט), פינף (בלומענבאַך), זעקס (בופאַן), זעבען (האַנטער), אַכט (אַגאַסיטיץ), עלף (פּיקערינג), פּופּצעהן (באָרי סט. ווינצענט), זעכצעהן (דעמולין), צוויי און צוואַנציג (מאַרטאָן), זעכציג (קראָ-פורד), אָדער דריי און זעכציג לויט בוירק'ס מיינונג.¹¹ די דאָזיגע מיינונג-פאַרשיידענהייט באַווויזט ניט, אַז די ראַסען דאַרפֿען ניט קלאַסיפּיצירט ווערן אַלס מינים, עס באַווויזט אָבער, אַז זיי געהען ביסלעכווייז אַריבער איינע אין די אַנדערע, און אַז עס איז קוים מעגליך צו געפינען קלאָר אויסגעשפּראַכענע אונטערשיידונגס-שטרע-ען צווישען זיי.

יעדער נאַטורפּאַרשער, וועלכער האָט געהאַט דאָס אומגליק צו אונטערנעמען די באַשרייבונג פון אַ גרופּע שטאַרק-פאַרענדערליכע אָרגאַניזמען, האָט אָנגעטראָפּען פּאַלען — איך רעד פון ערפּאהד רונג — פונקט ווי דער פּאַל מיט דעם מענשען; און אויב ער איז בטבע פּאַרויכטיג, וועט ער אַם ענד פאַראייניגען די אַלע פּאַרמען, וועלכע געהען ביסלעכווייז אַריבער איינע אין די אַנדערע, אונטער איין-איינציגען מין; וואָרים ער וועט זיך אַליין זאָגען, אַז ער האָט קיין רעכט ניט צו געבען נעמען פאַר זאַכען, וועלכע ער קאָן ניט דעפינירן. אזוינע פּאַלען קומען פּאָר אין דער אָרדנונג, וועלכע שליסט איין דעם מענשען, געמליך ביי געוויסע גאַטונגען פון אַפּען,

¹¹ אַ גוטע אַפּהאַנדלונג וועגען דעם ענין קאָן מען געפינען ביי וואַיטץ „אינטראַדוקשאַן טו אַנטהראַפּאָלאָזשי“ ענג. איבערזעצונג, ז. 198 בייז 208. איך האָב גענומען אייניגע פון די אויבערשטע באַהויפטונגען פון ת. טאַטל'ס „אַרידזשין אַנד אַנטיקוויטי אוו פיזיקאַל מאַן“, באַסטאָן, 1866, ז. 35.

בעת אין אנדערע גאטונגען, ווי ביי די צערקאָפּיטהעקוס קאָנען די מעהרסטע מינים באַשטימט ווערן מיט זיכערהייט. אין דער אַמע-
ריקאנער גאטונג צעבוס ווערן די פאַרשיידענע פאַרמען קלאַסיפּי-
צירט פון אייניגע נאַטורפאַרשער אַלס מינים, און פון אנדערע אַלס
איינפאַכע געאָגראַפּישע ראַסען. ווען מען זאָל צונויפקלייבען צאָהל-
דייכע עקזעמפּלאַרען צעבוס-אַפען פון אַלע טיילען פון דרום-אַמע-
ריקא, און אויב מען וואָלט געפונען, אז די פאַרמען, וועלכע זעהען
איצט אויס צו זיין ספּעציפּיש פאַרשיידען, געהען איבער מיט
נאָעהנטע טריט איינע אין די אנדערע, וואָלטען זיי געוועהנליך קלאַ-
סיפּיצירט געוואָרן אַלס איינפאַכע וואַריעטעטען אָדער ראַסען;
און אזוי האָבען די מעהרסטע נאַטורפאַרשער זיך געפיהרט בנוגע
די מענשליכע ראַסען. פונדעסטוועגען מוז מען מודה זיין, אז עס
זיינען פאַראַן פאַרמען, וועניגסטען אין פלאַנצען-רייך,¹¹ וואָס מען
קאָן ניט אויסמיידען זיי אָנצורופען מינים, וועלכע זיינען אָבער
פאַרבונדען איינע מיט די אנדערע דורך אומצעהליגע שטופען, אומ-
אָפהענגיק פון קרייצונג צווישען זיי.

אייניגע נאַטורפאַרשער האָבען די לעצטע צייט באַנוצט דעם
אויסדרוק „סוב-ספּעציעס [אונטער-מיין] צו באַצייכענען די פאַר-
מען, וועלכע האָבען פּיעלע שטריכען, וואָס זיינען כאַראַקטעריסטיש
פאַר אַמת'ע מינים, אָבער פאַרדיענען קוים אזא הויכען ראַנג. איז
ווען מיר טראַכטען איבער די וואָניקע אַרנומענטען, וואָס זיינען אוי-
בען געבראַכט געוואָרן פאַר אויפהויבען די מענשליכע ראַסע צו דער
ווירדע פון מינים, און פון דער אנדער זייט די גרויסע שוועריגקיי-
טען זיי צו דעפינירן, דוכט זיך, אז דער אויסדרוק „סוב-ספּעציעס“
וואָלט דאָ געקאָנט זעהר פאַסענד געברויכט ווערן. אָבער צוליב
דער לאַנגער געווענהייט וועט דער אויסדרוק „ראַסע“ מסתמא שוין
אַלעמאָל באַנוצט ווערן. דער אויסוואַהל פון די נעמען איז נאָר
אויף אזוי פּיעל וויכטיג, אויף וויפּיעל עס איז ווינשענסווערט צו
געברויכען אזוי ווייט ווי מעגליך דיזעלביגע אויסדרוקען פאַר דיזעל-

¹¹ פּראָפ. נאָעלי האָט גענוי באַשריבען מעהרערע וואַנדערבאַרע פּאַלען
אין זיינע „באַטאַנישע מיטטיילונגען“. פּראָפ. אַזא גרעני האָט געמאַכט
עהנליכע באַמערקונגען וועגען געוויסע צווישענדיגע פאַרמען פון די קאָס-
פּאָווען אין נאָרד-אַמעריקא.

ביגע גראדען פון פארשידענהייט. ליידער איז דאס זעהר זעלטען מעגליך: ווארים די גרעסערע גאטונגען פאסען געוועהנליך אום נאָהענט־פאָרוואַנדטע פאָרמען, וועלכע קאָנען אונטערשיידט ווערן נאָר מיט גרויסע שוועריגקייטען, בעת די קלענערע גאטונגען אין דערזעלביגער פאמיליע שליסען איין פאָרמען, וועלכע זיינען פאָל־קאָם פארשידען, דאָך מוזען אלע גלייך קלאַסיפֿיצירט ווערן אלס מינים. אזוי וויעדער זיינען מינים אין דערזעלביגער גרויסער גאָטונג דורכאויס ניט עהנליך איינע צו אַנדערע אין דעמזעלביגען גראַד; אין גענעטיק, אייניגע פון זיי קאָנען אין אַלגעמיין אַראַנזשירט ווערן אין קליינע גרופען אַרום אַנדערע מינים, ווי סאַטעלי־טען אַרום פּלאַנעטען.

די פּראָגע, צי די מענשהייט באַשטעהט פון איינעם אָדער מעהרערע מינים, איז אין די לעצטע יאָהרען פּיעל דיסקוטירט גע־וואָרן פון אַנטראָפּאָלאָגען, וועלכע צוטיילען זיך אין די צוויי שוהלען פּין מאָנאָגעניסטען און פּאָליגעניסטען. די, וועלכע נעהמען ניט אָן דעם פּרינציפּ פון עוואָלוציע, מוזען קוקען אויף מינים ווי אויף באַ־זונדערע שעפּפונגען, אָדער איינהייטען, וואָס זיינען אויף אַ וועלכען עס איז אופן פארשידען; און זיי מוזען ענטשיידען, וועלכע פאָרמען פון מענשען זיי וועלען באַטראַכטען אלס מינים, דורך דער אַנאַלאָגיע פון דער מעטאָדע, וואָס ווערט געוועהנליך אָנגעווענדט בעת מען קלאַסיפֿיצירט אַנדערע ברואים אלס מינים. עס איז אָבער אַ האָפּע־נונגסלאָזע אַרבייט צו באַשליסען אָט דעם פונקט, ביז וואָנען עס וועט ניט אַלגעמיין אָנגענומען ווערן אַ געוויסע דעפיניציאָן פון דעם אויסדרוק „מין“; און די דעפיניציאָן טאָר ניט אַרייננעהמען קיין אומבאַשטימבארן עלעמענט, ווי צום ביישפּיעל אַ שעפּפונגס־אַקט. מיר וואָלטען געקאָנט פונקט אזוי גוט פרובירן באַשליסען אָהן אַ דעפיניציאָן, צי אַ געוויסע צאָהל הייזער זאָל אָנגערופען ווערן אַ דאָרה, אַ קליין שטעדטעל אָדער אַ שטאָדט. מיר האָבען אַ פּראַק־טישע אַילוסטראַציע פון דער דאָזיגער שוועריגקייט אין די קיינמאָל ניט פאַרענטפּערטע ספּקות, צי די פּיעלע נאָהענט־פאָרוואַנדטע זוינטיערען, פּויגלען, אינזעקטען און פּלאַנצען, וועלכע געפינען זיך אין נאָרד־אַמעריקא און אין אייראָפּא, זאָלען פאַררעכענט ווערן אלס מינים אָדער געאָגראַפֿישע ראַסען; און דאָסזעלביגע איז אויך

ריכטיג וועגען די באשעפענישען פון פיעלע אינזלען, וועלכע ליגען אויף א קליינעם מרחק פון דעם נאָהענטסטען קאָנטינענט.

פון דער אנדער זייט, די נאטורפארשער, וועלכע נעהמען אן דעם פרינציפ פון עוואָלוציע — און דאָס ווערט איצטער אָנגענומען פון דער מעהרצאָהל אויפשטייגענדע וויסענשאפטסמענער — ווער לען קיין צווייפעל ניט האָבען, אז אלע מענשליכע ראסען שטאמען אָפּ פון אַן איינציגען פרימיטיווען שטאַם, סיי זיי האַלטען יאָ, סיי ניט, אַז עס איז רעכט צו באַצייכענען די ראסען אלס באַזונדערע מינים, כדי אויסצודריקען דערמיט די סומע פון זייערע חלוקים. ביי אונזערע הויזליכע טיערען איז די פראַגע, צי די פארשיידענע ראסען זיינען אנטשטאנען פון איין מין אָדער פון מעהרערע מינים, א ביסעל פארשיידען. אָבוואויל מען קאָן צוגעבען, אז אלע ראסען, אזוי גוט ווי די אלע נאטירליכע מינים אין דערזעלביגער גאַטונג, זיינען ארויסגעקומען פון דעמזעלביגען פרימיטיווען שטאַם, דאָך לאָזט זיך גאנץ גוט דער ענין דיסקוטירן, צי די אלע דאָמעסטיצירטע ראסען פון דעם הונט, צום ביישפּיעל, האָבען ערוואָרבען זייערע היינטיגע מאַסען חלוקים זינט איין געוויסער מין זייערער איז צו-ערשט דאָמעסטיצירט געוואָרן פונ'ם מענשען, אָדער זיי פארדאָנ-קען א טייל פון זייערע כאַראַקטער-שטריכען דער פארערבונג פון באַזונדערע מינים, וועלכע זיינען שוין דיפערענצירט געוואָרן אין אַ נאטור-צושטאַנד. בנוגע דעם מענשען קאָן אזא פראַגע זיך ניט אויפשטעלען, וואָרים מען קאָן וועגען איהם ניט זאָגען, אז ער איז אין אַ וועלכער עס איז באַזונדער פּעריאָדע דאָמעסטיצירט געוואָרן.

אין פארלויה פון די ערשטע שטופען, ווען די ראסען פון די מענשען האָבען זיך אָפגעצווייגט פון אַן אַלגעמיינעם שטאַם, האָט זייער צאָהל און די חלוקים צווישען זיי געמוזט זיין גאנץ קליין; פּאָלגליך האָבען זיי דאָן, אויף ווי ווייט עס איז נוגע זייערע אונ-טערשיידענע חלוקים, געהאט וועניגער תביעות זיך צו רעכענען אלס באַזונדערע מינים, אידער די איצט עקזיסטירענדע אזוי גערופענע ראסען. פונדעסטוועגען וואַלטען אייניגע נאטורפארשער — אזוי ניט באַשטימט איז דער אויסדרוק „ספּעציעס“ [מין] — אפילו יענע פריהע ראסען אָפטער גערעכענט אלס באַזונדערע מינים, אויב זייערע חלוקים, ווי אומבאַדייטענד זיי זאָלען ניט זיין, וואַלטען גע-

ווען מעהר באשטענדיגע ווי זיי זיינען איצטער, און וואָלטען ניט אַרבערנענאַנגען איינע אין די אַנדערע.

עס איז אָבער מעגליך, הגם ווייט ניט וואַהרשיינליך, אז די ערשטע פּאַרעלטערן פּונ'ם מענשען האָבען פּריהער געקאָנט זעהר פּיעל זיך פּונאַנדערנעהן אין כאַראַקטער־שטריכען, ביז זיי זיינען געוואָרן מעהר אומעהנליך איינע צו די אַנדערע איידער וועלכע עס איז פון די איצט־עקזיסטירענדע ראַסען, און אז שפעטער אָבער, ווי פּאָכט איז זיך משער, זיינען זיי זיך צונויפגעקומען אין זייערע כאַראַקטערען. ווען דער מענש קלייבט אָפּ די געבוירענע פון צוויי פּאַרשיידענע מינים צוליעב איין און דעמזעלביגען צוועק, איז ער דערמיט אָפטמאָל גורם אַ היפשען גראַד צונויפקומנג, אויף וויפּיעל עס איז שייך צו זייער אַלגעמיינעם אויסזעהן. דאָס איז דער פּאַל, ווי פּאָן נאַטהוסיום האָט באַוויזען, מיט די פּאַרבעסערטע סאָרטען חזירים, וועלכע שטאַמען אָפּ פון צוויי פּאַרשיידענע מינים, און אויף אַ וועניגער־קענטיגען אופן מיט די פּאַרבעסערטע סאָרטען בהמות. אַ גרויסער אַנאַטאָם, גראַטיאַלעט, באַהויפטעט, אז די מענשען־עהנליכע אַפען שטעלען ניט צוזאַמען קיין נאַטירליכע אונ־טער־גרופּע, נאָר אז דער אַראַנג איז אַ הויך־ענטוויקעלטער גיבבאָן אָדער סעמנאָפּיטהעקוס, דער שימפּאַנזע איז אַ הויך־ענטוויקעלטער מאַקאַקוס, און דער גאַרילאַ אַ הויך־ענטוויקעלטער מאַנדריל. ווען מען נעהמט אָן אַט דעם שלום, וועלכער רוהט כמעט אינגאַנצען אויף די כאַראַקטער־שטריכען פון די געהירן, וואָלטען מיר דאָ גע־האַט אַ פּאַל פון צונויפקומנג, וועניגסטענס אין אויסערליכע כאַ־ראַקטער־צייכענס, וואָרים די מענשען־עהנליכע אַפען זיינען גאַנץ געוויס מעהר עהנליך איינע צו די אַנדערע אין פּיעלע פרטים, איי־דער די אַנדערע אַפען. אַלע אַנאַלאָגישע עהנליכקייטען, דהינו פון אַ וואַלפּיש צו אַ פּיש, קאָן מען פּאַקטיש רעכענען אַלס פּאַלען פון צונויפקומנג; אָבער דער אויסדרוק איז קיינמאָל ניט אָנגעווענדט געוואָרן אויף אויבערפּלעכליכע און אַדאַפּטיווע עהנליכקייטען. עס וואַלט אָבער געווען זעהר פּיעל איבעראַיילט צוצושרייבען צו דער מעגליכקייט פון צונויפקומנג די נאָהענטע כאַראַקטער־עהנליכקייט אין פּיעלע פרטים פון געבוי ביי די מאַדיפּיצירטע קינדער פון ווייט פּאַרשיידענע ברואים. די פּאַרם פון אַ קריסטאַל ווערט באַשטימט כלווי דורך די מאַלעקולאַרע קרעפטען, און עס איז ניט קיין וואונ־

דער, אז אומעהנליכע סובסטאַנצען זאָלען אָפטמאָל קאָנען אָנגעה-
 מען איין און דיזעלביגע פּאָרם. ביי אַרגאַנישע ברואים אָבער
 מוזען מיר געדענקען, אז די פּאָרם פון יעדער איינער הענגט אָפּ
 פון אַן אומענדליכער צאָהל קאָמפּליצירטע שייכותן, פון ענדערונגען,
 וועלכע קומען פון אורזאָכען, וואָס זיינען צופיעל פאַרוויקעלט, מען
 זאָל זיי קאָנען נאָכפּאָלגען — פון דער נאַטור פון די ענדערונגען,
 וואָס זיינען דערהאַלטען געוואָרן, בעת זיי אַליין הענגען אָפּ פון
 די פיזישע באַדינגונגען, און נאָך מעהר פון די אַרומיגע אַרגאַניז-
 מען, וועלכע קאָנקורירן מיט יעדערן — און ענדליך פון פאַרערבונג
 (וועלכע איז אַליין אַ שוואַנקענדער עלעמענט) פון צאָהללאָזע פּאָר-
 עלטערן, וואָס זייערע פּאַרמען זיינען אויך באַשטימט געוואָרן דורך
 אַזוינע קאָמפּליצירטע שייכותן. עס קומט פּאָר אומגלויבליך, אז די
 מאַדיפּיצירטע אָפּשטאַמער פון צוויי אַרגאַניזמען, אויב זיי האָבען
 זיך אונטערשיידט איינער פון אַנדערן אויף אַ קענטיגען אופן, זאָ-
 לען ווען עס איז שפּעטער זיך צונויפקומען אַזוי נאָהענט, אז זיי
 זאָלען ווערן כמעט גלייך אין זייער גאַנצער אַרגאַניזאַציע. אין דעם
 פאַל פון די צונויפקומענדע ראַסען חזירים, וואָס איז פריהער דער-
 מאַנט געוואָרן, זיינען די באַווייזען פון זייער אָפּשטאַמונג פון צוויי
 פרימיטיווע שטאַמען נאָך קלאָר פאַרבליבען, לויט פּאָן נאַטהוסיום,
 אין געוויסע ביינער פון זייערע שאַרבענס. ווען די מענשליכע ראַ-
 סען וואָלטען אָפּגעשטאַמט, ווי אייניגע נאַטורפּאַרשער מיינען, פון
 צוויי אַדער מעהר מינים, וועלכע האָבען זיך אונטערשיידט איינע
 פון די אַנדערע אַזויפיעל ווי דער אַראַנג פון דעם גאָרילאַ, איז כמעט
 קיין ספק ניט, אז עס וואָלטען זיך געפונען אויסגעשפּראַכענע חלוקים
 אין דעם געבוי פון געוויסע ביינער ביי דעם מענשען ווי ער עקזי-
 סטירט איצטער.

אָבוואויל די איצט עקזיסטירענדע מענשליכע ראַסען אונטער-
 שיידען זיך אין פיעלע פרטים, דהינו אין דעם קאָליר, אין די האַר,
 פּאָרם פון שאַרבען, די פּראָפּאָרציעס פון קערפּער א. אַז. וו., פונ-
 דעסטוועגען ווען מען זאָל נעהמען זייער גאַנצען געבוי אין באַ-
 טראַכט, געפינט מען, אז זיי זיינען זעהר נאָהליך צו די אַנדערע
 אין אַ גאַנצער מאַסע פונקטען. אַ סך פון די דאָזיגע פונקטען זיי-
 נען אַזוי אומבאַדייטענד אַדער אַזוי אייגענטימליך, אז עס אין

העכסט אומוואַהרשיינליך, זיי זאָלען האָבען אומאָפּהענגיק ערוואָרן בען געוואָרן פון אורשפּרינגליך־פּאַרשיידענע מינים אָדער ראַסען. דיזעלביגע באַמערקונג קאָן אויך געהן מיט דער אייגענער אָדער נאָך גרעסערער קראַפט אויף די צאָהלרייכע פּונקטען פון גייסטיגער עהנ־ליכקייט צווישען די העכסט פּאַרשיידענע ראַסען פון מענשען. די אַמעריקאַנער איינגעבוירענע, די נעגערס און אייראָפּעער זיינען אזוי פּאַרשיידען איינע פון די אַנדערע אין גייסט, ווי וועלכע עס איז דריי ראַסען, וואָס מען קאָן דערמאָנען; פּונדעסטוועגען בין איך נאָכאַנאנד איבערראַשט געוואָרן, ווען איך האָב געלעבט צוזאַמען מיט די פייערלאַנד־מענשען אויף דער שיף בינל, פון די פּיעלע קליינע כאַראַקטער־צויגען, וועלכע האָבען געצייגט ווי עהנליך זייער גייסט איז צו אונזערן; און דאָס אייגענע איז געווען דער פּאַל מיט אַ פּוּל־בליטיגען נעגער, מיט וועמען איך בין צופּעליג אַמאָל געווען אינטים באַקאַנט.

דער, וואָס וועט לעזען מר. טאַילאָר'ס און סער דזשאַהן לובבאַק'ס אינטערעסאַנטע ווערק, וועט זיכער באַקומען אַ טיעפען איינדרוק פון דער נאָהענטער עהנליכקייט צווישען די מענשען פון אַלע ראַסען אין זייערע געשמאַקען, נייגונגען און געווענהייטען. דאָס צייגט זיך אַרויס אין דעם פּאַרגעניגען, וואָס זיי אַלע האָבען פון טאַנצען, פון פּראַכטע מוזיק, שוישפּיעלען, מאַלען, טאַטואירען און דעקאָרירן זיך אויף פּאַרשיידענע אופנים; אין זייער פּאַר־שטעהן איינע די אַנדערע דורך אַ שפּראַך פון זשעסטען, אין דעמעלביגען אויסדרוק פון זייערע געזיכטציגען און אין דיזעלביגע גיטאַרטיקולירטע אויסגעשרייען, ווען זיי זיינען אויפגערגוט פון דיזעלביגע געמיטבאַוועגונגען. די דאָזיגע עהנליכקייט, אָדער ריכטיגער אידענטיטעט, איז אויפפאַלענדיג, ווען מען באַטראַכט עס אין קאָנטראַסט מיט די פּאַרשיידענע אויסדרוקען און אויסגע־שרייען, וואָס מען געפינט ביי פּאַרשיידענע מינים אָפּען. עס זיינען פּאַראַן גוטע ראַיות צו באַווייזען, אַז די קונסט צו שיסען מיט בויגען און פּיילען איז ניט איבערגעליפּערט געוואָרן פון אַ געמיינ־שאַפּטליכען אורפּאַטער פון דעם מענשליכען מין; פּונדעסטוועגען זיינען די שטיינערנע פּיילען־שפיצען, וועלכע ווערן צונויפגע־בראַכט פון די ווייטסטע טיילען פון דער וועלט און זיינען געשאַפּען געוואָרן אין די עלטסטע פּעריאָדען, ווי וועסטראַפּ און נילסאָן האַר־

בען באמערקט, כמעט פאָלשטענדיג גלייך איינע צו די אנדערע; און אָט דער פּאַקט קאָן דערקלערט ווערן נאָר דורכדעם, וואָס די פּאַרשיידענע ראַסען האָבען עהנליכע ערפינדונגס־פּעהיגקייטען און גייסטיגע קרעפטען. דיזעלביגע באַאָבאַכטונג איז געמאַכט געוואָרן פון אַרבעט־לאָגען בנוגע צו געוויסע ווייט־פּאַרשפּרייטע אָרנאַמענט־טען, ווי זינזאָגען א. ד. ג., ווי אויך אין באַצוג צו פּאַרשיידענע איינ־פּאַכע גלויבענס און מנהגים, ווי צום ביישפּיעל דאָס מקבר זיין די טויטע אונטער מעגאַליטישע [פון גרויסע שטיינער] געביידען. איך געדענק אַ באַאָבאַכטונג, וואָס איך האָב געמאַכט אין דרום־אַמעריקאַ, אַז מענשען האָבען דאָרטן, אַזוי גוט ווי אין פּיעלע אנדערע טיילען פון דער וועלט, אומעטום אויסגעקליבען די שפּיצען פון די הויכע בערג, אַנצרוואַרפען קופּעס שטיינער ענטוועדער אַלס צייכען פון עפעס אַ מערקווירדיגער פּאַסירונג, אָדער פאַר דעם צוועק פון מקבר זיין זייערע טויטע.

ווען נאַטור־פּאַרשער באַאָבאַכטען אַ נאָהענטע איינשטימונג אין צאָהלרייכע קליינע פרטים פון געווענהייטען, געשמאַקען און נייגונגען צווישען צוויי אָדער מעהר הויזליכע ראַסען, אָדער צוויי שען נאָהענט־פּאַרוואַנדטע נאַטירליכע פּאַרמען, געברויכען זיי דעם פּאַקט אַלס אַרנומענט פאַר דער מיינונג, אַז די דאָזיגע פּאַרמען זיינען אָפּגעשטאַמט פון אַ געמיינשאַפּטליכען אור־פּאַטער, וועלכער איז געווען באַשאַנקען מיט אַזוינע כאַראַקטערען, און צו פּאָלגלייך דאַרפען זיי אַלע קלאַסיפּיצירט ווערן אונטער דעמועלביגען מין. דעמועלביגען אַרנומענט קאָן מען אָנווענדען מיט גרויסער קראַפּט אויף די מענשליכע ראַסען.

אַזוי ווי עס איז אומוואַהרשיינליך, אַז די צאָהלרייכע און אומבאַדייטענדע פרטים פון עהנליכקייט צווישען די פּאַרשיידענע מענשליכע ראַסען אין קערפּערליכען געבוי און גייסטיגע פּעהיגקייט־טען (איך באַציה זיך דאָ ניט אויף עהנליכע מנהגים) זאָלען אַלע האָבען ערוואָרבען געוואָרן אומאַפּהענגיג, איז מסתּמא האָבען זיי געמוזט איבערגעגעבען ווערן בירושה פון אורעלטערן, וועלכע האָבען געהאַט דיזעלביגע כאַראַקטערען. מיר קאָנען אויף דעם אופן געבען אַ בליק אַריין אין דעם פּריהען צושטאַנד פּונ'ם מענשען איידער ער האָט זיך פּאַרשפּרייט טריט ביי טריט איבער דער אויבערפּלעך פון דער ערד. די פּאַרשפּרייטונג פּונ'ם מענשען אין ווייטע, דורכ'ן ים

אָפגעזונדערטע געגענדען, האָט אָהן צווייפֿעל פּאַסירט פּריהער איידער עס איז פּאַרגעקומען אַ וועלכער עס איז היפּשער גראַד פּון פּאַנאַדערנאַנג אין כאַראַקטער ביי די מעהרערע ראַסען; וואָרים אין דעם אַנדער פּאַל [ד. ה. ווען די ראַסען־אייגענטימליכקייטען וואָלטען פּאַרגעקומען איידער זיי האָבען זיך פּאַרשפּרייט אין ווייט־אָפגעזונדערטע געגענדען], וואָלטען מיר געמוזט אַמאָל באַגעגענען דיזעלביגע ראַסע אין פּאַרשיידענע קאָנטינענטען, און דאָס קומט קיינמאָל ניט פּאַר. נאָכדעם ווי סער דזשאַהן לובבאַק פּאַרגלייכט די קונסטען, וואָס די ווילדע פּראַקטיצירן איצט אין אַלע טיילען פּון דער וועלט, צייכענט ער אויס אייניגע, וועלכע דער מענש האָט ניט געקאָנט האָבען געוואוסט בעת ער האָט צוערשט אויסגעוואַנדערט פּון זיין אורשפּרינגליכען געבורטפּלאַץ; וואָרים אויב זיי וואָל־טען איינמאָל געווען באַקאַנט, וואָלטען זיי קיינמאָל ניט פּאַרגעסען געוואָרן. אזוי באַזווייזט ער, אַז „דער שפּיז, וועלכער איז נאָר אַן ענטוויקלונג פּון דעם מעסער־שפּיז, און די בולאַווע, וועלכע איז נישט מעהר ווי אַ לאַנגער האַמער, זיינען די איינציגע זאַכען, וואָס זיינען איבערגעבליבען“. ער ניט אָבער צו, אַז די קונסט פּון מאַכ־כען פייער איז וואַהרשיינליך שוין געווען ענטדעקט, וואָרים זי געפינט זיך ביי אַלע ראַסען, וואָס עקזיסטירן איצטער, און איז געווען באַקאַנט צו די הייהל־איינוואוינער פּון אייראָפּאַ. אפשר איז די קונסט צו מאַכען איינפאַכע שיפּלאַך אָדער פּליטען אויך געווען באַקאַנט; אזוי ווי אָבער דער מענש האָט עקזיסטירט אין אַזאַ ווייטער עפּאָכע, ווען דאָס לאַנד איז געשטאַנען אין פּיעלע פּלעצער אויף אַ גאַנץ פּאַרשיידענעם הויך־גראַד איידער איצטער, איז ער אפשר געווען אימשטאַנד זיך ווייט צו פּאַרשפּרייטען אָהן דער הילף פּון שיפּלאַך. לובבאַק באַמערקט ווייטער, ווי אומוואַהר־שיינליך עס איז, אַז אונזערע גאָר ערשטע אור־עלטערן זאָלען האָבען געקאָנט „צעהלען אזוי הויך ווי צעהן, נעהמענדיג אין באַטראַכט, אַז אזוי פּיעל איצט עקזיסטירענדע ראַסען קאָנען ניט נעהן ווייטער ווי פּיער“. פּונדעסטוועגען האָבען די אינטעלעקטועלע און געזעל־שאַפּטליכע פּעהיגקייטען פּונ'ם מענשען אין דער דראַזיגער פּריהער פּע־ריאָדע קוים געקאָנט זיין זעהר פּיעל נידעריגער איידער די, וואָס די היינטיגע נידעריגסטע ווילדע באַזיצען; אין דעם פּאַרקעהרטען פּאַל וואָלט דער אורשפּרינגליכער מענש ניט געקאָנט האָבען גע־

וועזען זיין אזוי שטארק ערפאלגרייך אין דעם לעבענס־קאמף, ווי דאָס צייגט זיך אַרויס דורך זיין פריהער און ווייטער פאַרשפּרייטונג.

אייניגע פּילאָלאָגען האָבען געדרונגען פון די פונדאמענטאלע חלוקים צווישען געוויסע שפּראַכען, אַז בעת דער מענש איז צו ערשט ווייט פאַרשפּרייט געוואָרן, איז ער נאָך ניט געווען קיין שפּרעכענדע חיה. עס לאָזט זיך אָבער דענקען, אַז עס האָבען יאָ געקאָנט באַנוצט ווערן געוויסע שפּראַכען, וועלכע זיינען גע־ווען אַ סך וועניגער פּאָלקאָם, ווי די, וואָס ווערן איצט גערעדט, און וועלכע האָבען זיך צוגעהאַלפּען דורך זשעסטען, און דאָך זאָלען זיי ניט האָבען איבערגעלאָזט קיינע שפּורען אין די שפּע־טיגערע און פּיעל העכער ענטוויקעלטע שפּראַכען. אָהן דעם גע־ברויך פון עפעס אַ שפּראַך, ווי אומפּאָלקאָם זי זאָל ניט זיין, איז אַ גרויסער ספק צי דעם מענשענ'ס אינטעלעקט וואָלט זיך גע־קאָנט דערהויבען צו דעם שטאַנד, וואָס ער האָט דערגרייכט אין אַ פריהער פּעריאָדע, ווי עס איז געדרונגען פון זיין פּאָרהערשענ־דער פּאָזיציע.

צי דער אורשפּרינגליכער מענש, בעת ער האָט פאַרמאָגט נאָר זעהר וועניג קונסטען, און דאָס אויך פון דעם גרעכסטען סאָרט, און ווען זיין שפּראַך־קראַפט איז געווען זעהר אומפּאָל־קאָמען, האָט פאַרדיענט אָנגערופּען צו ווערן מענש, מוז אָפהענגען פון דער דעפיניציע, וועלכע מיר ווענדען אָן. נעהמענדיג אַ רייה פאַרמען, וועלכע געהען אומבאַמערקט איבער פון עפעס אַן אַפּעך עהנליכער בריאה ביז צו דעם מענשען ווי ער עקזיסטירט איצטער, וואָלט געווען אוממעגליך אָפּצושטעלען זיך ביי אַ געוויסען פונקט, וואו מען דאַרף געברויכען דעם אויסדרוק „מענש“. דאָס איז אָבער אַן ענין, וואָס האָט נאָר אַ קנאַפע וויכטיגקייט. אזוי אויך איז עס אַ גאַנץ גלייכגילטיגע זאַך, צי די אזויגערופענע מענש־ליכע ראַסען דאַרפּען טאַקע באַצייכענט ווערן אַלס ראַסען, אָדער דאַרפּען גערעכענט ווערן ווי מינים אָדער אונטער־מינים; דער לעצטער אויסדרוק דוכט זיך אָבער איז דער מעהר פּאַסיגער. ענדליך מעגען מיר אויך שליסען, אַז ווען דער פּרינציפּ פון עוואָל־אָוציע וועט אָלגעמיין אָנגענומען ווערן, ווי עס איז זיכער, אַז ער וועט אָנגענומען ווערן נאָר קירצליך, וועט דער דיספּוט צווישען

די מאָנאָעניסטען און די פּאָליגעניסטען שטאַרבען מיט אַ שטיי-
לען אומבאַמערקטען טויט.

נאָך איין אַנדער פּראָגע דאַרף ניט דורכעלאָזט ווערן אָהן אַ
באַמערקונג, און דאָס איז, צי יעדער אונטערמיין אָדער ראַסע פון
מענשען איז אנטשטאַנען, ווי עס ווערט אַמאָל אָנגענומען, פון
איין-איינציגער פּאָר פּאַרעלטערן. ביי אונזערע דאָמעסטיצירטע
טייערען קאָן מען לייכט פּאַרמירן אַ נייע ראַסע, ווען מען קלייבט
פּאַרזיכטיג אויס די קינדער, וואָס האָבען אַ ניינונג צו ענדערן
זיך, פון אַן איינציגער פּאָר אָדער אפילו פון אַן איינציגען אינד
דיווידום, וועלכער באַזיצט עפעס אַ נייעם כאַראַקטער, און מען
פּאַרט זיי צוזאַמען. די מעהרסטע אָבער פון אונזערע ראַסען
זיינען פּאַרמירט געוואָרן ניט אַבזיכטליך פון אַן אויסגעקליבענער
פּאָר, נאָר אומבאַוואוסטזיניג דורך דעם אַריבערלעבען פון פיעלע
אינדיווידומען, וועלכע האָבען זיך געענדערט, זאָל זיין ווי וועניג,
אויף עפעס אַ נוצליכען אָדער געווינשטען אופן. ווען מען וואָלט
אין איין לאַנד שטענדיג מעהר געהאַלטען פון שטאַרקערע און
שווערערע פּערד, און אין אַנ'אנדער לאַנד פון לייכטערע און שנע-
לערע, קאָנען מיר זיין זיכער, אַז אין פּאַרלויף פון אַ שטיק צייט
וואָלטען געשאַפען געוואָרן צוויי פּאַרשיידענע אונטערראַסען, הנם
קיין לאַנד וואָלט ניט אויסגעזונדערט איין געוויסע פּאָר און געהאָר-
דעוועט קינדער פון זיי. אַ סך ראַסען זיינען אַזוי פּאַרמירט
געוואָרן, און דער אופן פון זייער פּאַרמירונג איז זעהר עהנליך
צו דער ענטשטעהונג פון נאַטירליכע מינים. מיר ווייסען אויך,
אַז די פּערד, וואָס מען האָט געבראַכט אין די פּאַלקלאַנדיאָנלען,
זיינען געוואָרן אין משך פון עטליכע דורות קלענער און שוואַכער,
בעת די, וועלכע זיינען אַרומגעלאָפען ווילד אויף די פּאַמפּאַס,
האָבען באַקומען גרעסערע און גרעבערע קעפּ; און אַזוינע ענדע-
רונגען נעהמען זיך, גאַנץ קלאַר, ניט פון דעם, וואָס אַ
וועלכע עס איז איין פּאָר איז געווען אונטערוואָרפען אונטער
דיזעלביגע אומשטענדען, נאָר פון דעם וואָס אַלע אינדיווידר-
מען זיינען געווען אַזוי אונטערוואָרפען, און דערצו אפשר
אויך געשטיצט פון דעם פּרינציפּ פון צוריקקעהר. די נייע אונ-

טערראסען אין אזוינע פאלען שטאמען ניט אָפּ פון אַן איינציגער פּאַר, נאָר פון אַ סך אינדיווידומען, וועלכע האָבען זיך געענדערט אין פאַרשיידענע גראַדען אָדער אויף דעמועלביגען אַלגעמיינעם אופן; און מיר מעגען שליסען דערפון, אז די מענשליכע ראסען זיינען אויך אזוי געשאַפען געוואָרן, און זייערע מאָדיפיקאַציעס זיינען ענטוועדער דער דירעקטער רעזולטאַט פון דעם, וואָס זיי זיינען געווען אונטערוואָרפען אונטער פאַרשיידענע אומשטענדען, אָדער דער אינדירעקטער רעזולטאַט פון אַ געוויסער פּאַרם פון אַפּאָלייב. אָבער מיר וועלען צו אָט דעם לעצטערן ענין זיך נאָר באַלד צוריקקעהרן.

וועגען דעם אויסשטאַרבען פון די מענשליכע ראסען.—

דאָס אויסשטאַרבען טיילווייז אָדער פּאָלשטענדיג פון פיעלע ראַסען אָדער אונטערהאַנדען פון מענשען איז אַ היסטאָריש באַקאַנטע פּאַסיאָנאַט. הומבאלדט האָט אין דרום-אַמעריקאַ געזעהן אַ פּאַר פּאַנגיי, וועלכע איז געווען דאָס איינציגע לעבעדיגע באַשעפעניש, וואָס האָט געקאָנט רעדען אַ וואָרט פון דער שפּראַך פון אַן אויסגע-שטאַרבענעם שטאַם. אוראַלטע מאָנומענטען און שטיינער געציג, וואָס זיינען געפונען געוואָרן אין אַלע טיילען פון דער וועלט, וועגען וועלכע עס איז ניט איבערגעבליבען קיין טראַדיציע ביי די היינטיגע איינוואוינער, זיינען סמנים פון אַ סך פּאלען פון אונטער-גאַנג. אייניגע קליינע און אָפּגעבראַכענע שטאַמען, די שיריים פון אַמאַליגע ראסען, לעבען נאָך אין פאַרוואָרפענע און געוועהנליך בערגיקע געגענדען. אין אייראָפּאַ זיינען, לויט שאַפּהוויזען, אַלע אוראַלטע ראסען געשטאַנען „נידעריגער אויפ'ן שטופּען-לייטער איי-דער די גרעכסטע איצט לעבענדע ווילדע“; זיי האָבען הייסט עס, זיך געמוזט אונטערשיידען ביז אַ געוויסען ערך פון וועלכער עס איז איצט עקזיסטירענדער ראסע. די געבליבענע פון לעזויזיע, וואָס פּראָפּ. בראַקאַ האָט באַשריבען, הגם עס זעהט ליידער אויס, אַז זיי האָבען געהערט צו אַן איינציגער פּאַמיליע, באַוויזען צייכענס פון אַ ראסע, וועלכע האָט געהאַט אַ העכסט זאָנדרערבאַרע קאָמבי-נאַציע פון נידעריגע, אַפען-אַרטיגע, און הויכע כאַראַקטער-שטריכען. די דאָזיגע ראסע איז „לגמרי פאַרשיידען פון יעדער

אנדערער אוראלטער אָדער מאָדערנער ראַסע, פון וועלכער מיר האָבען ווען עס איז געהערט. "זי איז, הייסט עס, געווען פאר-שיידען פון דער קוואַטערנער ראַסע פון די בעלגישע הייהלען. דער מענש קאָן לאנג בייקומען אזוינע אומשטענדען, וועלכע שיינען צו זיין זעהר ניט גינסטיג פאר זיין עקזיסטענץ. ער האָט געלעבט לאנג אין די עקסטע געגענדען פון צפון, אָהן האַלץ פאר זיינע שיפלאך אָדער געצייג, און נישט מעהר ווי פישטראָן אַלס היידמאָטעריאַל, און צעגאַנגענע שנעע פאר אַ טרונק. אין דעם דרום־עק פון אמעריקא לעבען די מענשען פון פייערלאַנד אָהן דער באַשיצונג פון קליידער אָדער פון יועלכע עס איז געביידען, וואָס זאָלען פאַרדיענען דעם נאָמען ביידעל. אין דרום־אָפריקא וואַנדערן אַרום די איינגעבוירענע איבער טרוקענע פליינען, וואו עס געפינען זיך מאַסען געפעהרליכע רויבטייערען. דער מענש קאָן אויסהאַלטען דעם טויטליכען איינפלוס פון דעם טעראַי ביים פוס פון דעם הימאַלאַיאַ, און די פאַרפעסטעטע ברעגעס פון דער טראַ-פישער אָפריקא.

דאָס אויסשטאַרבען איז הויפטזעכליך אַ רעזולטאַט פון דער קאָנקורענץ פון שטאַם אַנטקעגען שטאַם און ראַסע אַנטקעגען ראַסע. פאַרשיידענע שטערענדע מאַמענטען, וועלכע דיענען צו האַלטען נידעריג די צאָהל פון יעדען ווילדען שטאַם, זיינען שטענדיג טעטיג — צום ביישפּיעל די פּעריאָדישע הונגער־נוימען, די געוועהנהייט אַרומצווואַנדערן און די קינדער שטערבליכקייט וואָס קומט פון דעם, דאָס זיינען די קינדער צולאַנג, מלחמות, אומגליקליכע צופאַלען, קראַנקהייט, אויסגעלאַסענקייט, דאָס גנב'נען פרויען, קינדער־מאָרד, און דערהויפּט די פאַרקלענערטע פּרוכטבאַרקייט. ווען וועלכע עס איז פון די דאָזיגע שטערונגען פאַרגרעסערט זיך אין קראַפט, אפילו ווינציג־וואָס, וועט דער שטאַם, וואָס ליידיט דערפון, זיין עלול צו ווערן פאַרקלענערט; און ווען איינער פון צוויי דערבייאַגע שטאַמען ווערט וועניגער צאָהלרייך און וועניגער מאַכטיג איידער דער אנדערער, ווערט דער קאַמף צווישען זיי באַלד ענטשיידעט דורך אַ מלחמה, אויסשלאַכטונג, קאַניבאַליזם, שקלאַוועריי און אַסימילירונג. אפילו ווען אַ שוואַכערער שטאַם ווערט ניט אַזוי מיט אַמאָל אַפּגע־ראַמט, איז אויב ער האָט נאָר איין מאָל אָנגעהויבען ווערן קלענער,

קומט ער שוין געוועהנליך וואָס ווייטער אלץ מעהר אַרונטער, ביז ער שטאַרבט אויס.¹²

ווען ציוויליזירטע פעלקער קומען אין באַריהרונג מיט באַר באַרען, איז דער קאַמף אַ קורצער, אַ חויז וואו אַ געפעהרליך אומגעזונטער קלימאַט קומט צו הילף דער איינגעבוירענער ראַסע. אייניגע פון די אורזאַכען, וועלכע פיהרן צום זיעג פון די ציוויליזירטע פעלקער. זיינען קלאַר און פשוט, אַנדערע זיינען קאַמפּליצירט און טונקעל. מיר קאַנען איינזעהן, אז די קולטיווירונג פון לאַנד איז אויף פיעלע אופנים געפעהרליך פאַר די ווילדע, וואָרים זיי קאַנען ניט און וועלען ניט ענדערן זיערע געווענהייט טען. נייע קראַנקהייטען און פאַרדאַרבענקייטען האָבען אין איר נייע פאַלען געהאַט אַ זעהר צערשטערערדע ווירקונג; און עס זעהט אויס, אז אַ נייע קראַנקהייט פאַראורזאַכט אָפט אַ גרויסע שטערבליכקייט, ביז וואַנען די, וועלכע זיינען אַם מעהרסטען עמפּינדליך צו איהר צערשטערערדען איינפלוס, ווערן ביסלעכווייז אויסגעראַטעט. דאָסזעלביגע קאַן אויך זיין דער פאַל מיט די שלעכטע ווירקונגען פון נייסיגע געטרענק, ווי אויך מיט דעם אומבאזינגאַרן שטאַרקען געשמאַק פאַר אזוינע געטרענק, וואָס אזוי פיעל ווילדע ווייזען אַרויס. עס זעהט וויעדער אויס, ווי מיסערעיען דער פאַקט זאָל ניט זיין, אז די ערשטע באַגעגעניש פון פאַרשיידענע און אָפּגעזונדערטע פעלקער שאַפט קראַנקהייט טען.¹³ מר. ספּראָוט, וועלכער האָט גענוי אונטערזוכט דעם ענין פון אויסשטאַרבונג אויף דעם וואַנקואווער אינזעל, גלויבט, אז די געענדערטע לעבענסגעוועהנהייטען, וואָס טרעטען אַריין אַלס רעזולטאַט פון דעם אַנקומען פון איראָפּעער, זיינען גורם פיעל קראַנקהייט. ער לענט אויך גרויס געוויכט אויף דער אין פלוס אומבאדייטענדר אורזאַך, וואָס די איינגעבוירענע ווערן „צעטור מעלט און אָפּגעשטומפט דורך דעם נייעם לעבען, וואָס וואַקסט אויס

¹² דר. גערלאַנד „איבער דאָס אויסשטערבען דער נאַטורפּעלקער“, 1868, ז. 12, ברענגט פאַקטען, וואָס שטיצען אָם די באַהויפּטונג.

¹³ אויך האָב געזאַמעלט („ריווע אויפ'ן שוף ביגל“, ז. 485) פיעלע פאַלען, וואָס האָבען אַ שייכות צו דעם ענין. פעפּיג רעדט וועגען „דעם הויך פון ציוויליזאַציע אַלס אַ סם חמות פאַר די ווילדע“.

ארום זיי; זיי פארלירן די מאַט־ווען פאר אָנשטרענגונג און קריגען ניט קיין נייע אָנשטאַט זיי.¹⁵

דער גראַד פון זייער ציוויליזאַציע איז, ווי עס שיינט, אַ העכסט וויכטיגער עלעמענט אין דעם ערפֿאַלג פון די קאָנקורד־רענדע פעלקער. עטליכע הונדערט יאָהר צוריק האָט אייראָפּאָ מורא געהאַט פאר דעם אַריינדרינגען פון די מורד־כאַרבאַרען; איצטער וואָלט אזא מורא געווען לעכערליך. מעהר זאָנדערבאַר איז, ווי מר. ביידזשע האָט באַמערקט, וואָס די ווילדע זיינען אין די פריהערדיגע צייטען ניט פאַרשוואונדען געוואָרן אין קאַמף מיט די קלאַסישע פעלקער, ווי זיי פאַרשווינדען איצטער אין קאַמף מיט די מאָדערנע ציוויליזירטע פעלקער. ווען דאָס וואָלט געווען דער פאַל, וואָלטען די אַלטע מאָראַליסטען געהאַט געמאַכט זייערע באַמערקונגען וועגען דער פאַסירונג, מען געפינט אָבער ניט ביי קיין שרייבער פון יענער פּעריאָדע קיין באַקלאָנג וועגען דעם אונטערנאַנג פון די באַרבאַרען. די העכסט ווירקזאַמע פון אַלע אורזאַכען פון אויסשטאַרבונג, ווי עס ווייזט זיך אַרויס אין פיעלע פאַלען, איז די פאַרקלענערטע פרובטבאַרקייט און דער שוואַכער געזונט, דערהויפּט צווישען די קינדער, וואָס געהמט זיך פון די געענדערטע אומשטענדען פון לעבען, הגם די נייע אומ־שטענדען פאַר זיך אַליין גענומען מעגען ניט זיין קיין שעדליכע. איך בין פיעל פאַרפליכטעט דעם העררן ה. ה. האָוואַרטאָ פאַר ציהען מיין אויפמעקרקזאַמקייט אויף דעם ענין און פאַר די ידיעות, וואָס ער האָט מיר געגעבען וועגען דעם. איך האָב גע־זאַמעלט די פאַלגענדע פאַלען.

ווען טאַסמאַניע איז צוערשט קאָלאָניזירט געוואָרן, האָבען אייניגע געשאַצט די צאָהל פון די איינגעבוירענע אויף אומגע־פעהר 7000, און אַנדערע אויף 20,000. באַלד איז זייער צאָהל פיעל פאַרקלענערט געוואָרן, דערהויפּט דורך די מלחמות, וואָס זיי האָבען געפיהרט אַנטקעגען די ענגלישע, און איינע מיט די אַנדערע צווישען זיך. נאָך דעם באַקאַנטען געיעג פון אַלע קאָלאָניסטען, ווען די איבערגעבליבענע איינגעבוירענע האָבען זיך איבערגעגעב־

¹⁵ „סעגענען און שטודיען פונ'ם לעבען פון די ווילדע" (ענגליש), 1868, ז. 284.

בען צו דער רעגירונג, זיינען זיי באשטאנען אינגאנצען פון 127 אינדיווידוען, וועלכע זיינען טראנספערירט געוואָרן, אין יאָהר 1832, אויף פלינדערס אינזעל.¹⁶ אָט דער אינזעל, וואָס ליגעט צווישען טאָסמאניע און אויסטראַליע, איז פּערציג מייל לאַנג און פון צוועלף ביז אַכצעהן מייל ברייט; עס איז דאָרט זיך אַ געזונט־טער פּלאַץ און די איינגעבוירענע זיינען גוט באַהאַנדעלט געוואָרן. פונדעסטוועגען האָבען זיי שטאַרק געליטען אין געזונט. אין יאָהר 1834 זיינען זיי באשטאנען (באנוויס, ז. 250) פון 47 דער־וואַקסענע מענער, 48 דערוואַקסענע פרויען און 16 קינדער, אָדער אַלע צוזאַמען 111 פּערזאָן. אין 1835 זיינען געבליבען בלויז איין הונדערט. אזוי ווי זייער צאָהל איז וואָס ווייטער שנעל קלענער געוואָרן, און אזוי ווי זיי אליין האָבען געדענקט, אז אַנדערשוואו וועלען זיי אזוי שנעל ניט אונטערגעהן, האָט מען זיי אין 1847 אַריבערגעפיהרט אין אַיסטער קאָו, אין דרום־טייל פון טאָסמאַניע. זיי זיינען דאָן (דעם 20טען דעצעמבער, 1847) באשטאנען פון 14 מענער, 22 פרויען און 10 קינדער. דער שניי מקום האָט אָבער קיין גוטס ניט געמאָן. קראַנקהייט און טויט האָט זיי נאָך אַלץ פאַרפאַלגט, און אין 1864 זיינען געבליבען אינגאנצען איין מאַן (וועלכער איז געשטאַרבען אין 1869) און דריי עלטערע פרויען. די אומפרוכטבאַרקייט פון די פרויען איז אַ מעהר מערק־ווידיקער פאַקט איידער אפילו זייער אלעמענס שוואַכער געזונט און גרויסע שטערבליכקייט. אין דער צייט, בעת עס זיינען מעהר ניט געבליבען אין אַיסטער קאָו ווי 9 פרויען, האָבען זיי דער־צעהלט דעם מר. באנוויס, אז בלויז צוויי זייערע האָבען געבוירן קינדער, און די דאָזיגע צוויי האָבען געבוירן נישט מעהר ווי דריי קינדער נאָר אינגאנצען!

בנוגע דער אורזאך פון אָט דעם אויסערגעווענהליכען צור־שטאַנד, באַמערקט דר. סטאַרי, אז דער טויט איז געקומען אַלס פּאַלגע פון דעם זוכען צו ציוויליזירן די איינגעבוירענע. „זען מען וואָלט זיי געלאָזט צו רוה, אַרומצולויפּען ווי זיי זיינען געווען געוועהנט און ניט זיין געשטערט, וואָלטען זיי געבוירן מעהר

¹⁶ די אַלע ראָטען, וואָס זענען דאָ געגעבען, זיינען גענומען פון דזש. באַנוויק'ס בוך „דהי לאַסט אָו דהי טאַכמאַניאַנס“, 170.

קינדער און עם וואָלט געווען א קלענערע שטערבליכקייט. " אן אנדער פאָרזיכטיגער באַבאָכטער פון די איינגעבוירענע, מר. דייוויס באַמערקט: „די געבורטען זיינען געווען וועניג און די טויטען־פעלע זעהר פיעל. דאָס האָט אין אַ גרויסען ערך געקאָנט זיין אַ רעזולטאַט פון דער ענדערונג אין זייער לעבען און זייער שפייז; דערהויפּט אָבער צוליעב דעם, וואָס מען האָט זיי פאַר־טריבען פון דעם הויפּט אינזעל פון וואָן דיעמענ'ס לאַנד און זיי האָבען פּאָלגליך געליטען פון א נידערשלאָגענעם געמיט" (באָנד־וויק, ז. 388 און 390).

עהנליכע פּאָסטען זיינען באַבאָכטעט געוואָרן אין צוויי ווייט־פּאַרשידענע טיילען פון אויסטראַליע. דער באַריהמטער פּאַרשונג־רייזענדער, מר. גרענאָרי, האָט דערצעהלט מר. באָנד־וויק'ן, אז אין קווינסלאַנד „האָט זיך שוין גענומען פיהלען דער מאַנגעל אין רעפּראָדוקציע ביי די שוואַרצע אפילו אין די טיילען, וואָס זיינען נאָך גאָר ניט לאַנג צוריק באַזעצט געוואָרן, און אז באלד וועט זיך אָנהויבען דער אונטערגאַנג." פון די דרייצעהן איינגעבוירענע פון שאַרק'ס בעי, וועלכע האָבען באַזוכט דעם מורטישיאָן ריווער, זיינען צוועלף געשטאַרבן פון שווינדרוכט אין א משך פון דריי מאָנאַט.

די פאַרמינערונג פון די מאַאָרים פון ניו זעלאַנד איז גענוי אונטערזוכט געוואָרן פון מר. פענטאָן אין אַ פּאַרטעפליכען ראַפּ־פּאָרט, פון וועלכען די אַלע ווייטערדיגע דאַטען זיינען גענומען געוואָרן, מיט איין אויסנאהם.¹¹ די פּאַרקלענערונג אין צאָהל זינט דעם יאָהר 1830 ווערט צוגעגעבען פון יעדען איינעם, אויך פון די איינגעבוירענע אַליין, און די פאַרמינערונג געהט נאָך אַלץ מעהר אָן. הגם עם איז ביז איצט געווען אוממעגליך דורכצופיהרן אַ ווירקליכע פּאָלקסצעהלונג פון די איינגעבוירענע, איז זייער צאָהל גענוי אָבגעשאַצט געוואָרן פון די איינוואוינער אין פיעלע דיסטריקטען. דער רעזולטאַט, ווי עם זעהט אויס, פאַרדיענט צו־טרויען, און באַווייזט, אז אין פאַרלויה פון די פּערצעהן יאָהר פאַר 1858 איז די פאַרמינערונג געווען 19.42 פּראָצענט. אייניגע פון

¹¹ "Observations on the Aboriginal Inhabitants of Zeland"

אָרויסגעגעבען פון דער רעגירונג.

די שטאמען, וועלכע זיינען גענוי אונטערזוכט געוואָרן, האָבען גע-
לעבט איבער הונדערט טויזנט ווייט איינע פון די אנדערע: א טייל
כיים וואַסער, און א טייל טיעף אין לאַנד; אויך זיינען זייערע
לעבענסמיטלען און געווענהייטען אין א געוויסען ערך געווען
פארשיידען (ז. 28). זייער טאַטאַלע צאָהל אין 1858 האָט מען
גערעכענט אַרום 53,700, און אין יאָהר 1872, ד. ה. נאָך א צוויי-
טען משך פון 14 יאָהר, האָט מען אונטערגענומען אַנאָנדער פּאָלקס
צעהלונג, און די אָנגעגעבענע צאָהל איז געווען ניט מעהר ווי
36,359, וואָס באַווייזט א פאַרקלענערונג פון 32.29 פּראָצענט!
נאָכדעם ווי מר. פענטאָן באַווייזט ווי ניט געניגענד עס זיינען די
פאַרשיידענע אורזאַכען, וואָס ווערן געוועהנליך געגעבען כדי צו דער-
קלערן אָט די אויסערגעווענהליכע פאַרמירערונג, צום ביישפּיעל נייע
קראַנקהייטען, די אויסגעלאַסענקייט פון די פרויען, שכרות, מלחמות
א. ד. ג., קומט ער צום שלום, בויענדיג אויף וואַניקע גרונדען, אז
דאָס הענגט אָפּ הויפטזעכליך פון דער אומפרוכטבאַרקייט פון די
פרויען און פון דער אויסערגעווענהליכער שטערבליכקייט פון די
יונגע קינדער (ז. 31 און 34). אַלס באַווייז פאַר דער באַהויפטונג
צייגט ער (ז. 33), אז אין יאָהר 1844 איז געווען איין ניט-דערוואַקט
סענער אויף יעדע 2.57 דערוואַקסענע, בעת אין 1858 איז געווען
איין ניט-דערוואַקסענער אויף יעדע 3.27 דערוואַקסענע. די
שטערבליכקייט פון די דערוואַקסענע איז אויך גרויס. ער
ברענגט אַלס אַ ווייטערדיגע אורזאַך פון דער פאַרמינערונג די
ניט-גלייכע צאָהל פון די געשלעכטער, וואָרים עס ווערן געבוירן
וועניגער נקבות איידער זכרים. איך וועל זיך נאָך אומקעהרן צו
אָט דעם לעצטען פונקט, וואָס הענגט אפּשר אָפּ פון אַ גאַנץ פאַר-
שיידענער אורזאַך, אין אַ שפעטיגערן קאַפיטעל. מר. פענטאָן איז
ערשטוינט פון דעם קאָנטראַסט, וואָס ער ברענגט אַרויס פון דער
פאַרמינערונג אין ניו זעלאַנד מיט דער פאַרמעהרונג אין אירלאַנד
— לענדער, וועלכע זיינען ניט פיעל אומעהנליך אין קלימאַט, און
וואו די איינוואוינער האָבען איצט כמעט עהנליכע לעבענס-פיהר-
רונגען. די מאַאָרים אליין (ז. 35) „שרייבען צו זייער אונטער-
נאַנג, אין אַ געוויסער מאָס, צו דעם איינפיהר פון נייע שפּייזען
און קליידונג, און צו דער ענדערונג אין די געווענהייטען, וואָס קומט
דערמיט“; און מיר וועלען זעהן, ווען מיר וועלען באַטראַכטען

דעם איינפלוס פון די געענדערטע אומשטענדען אויף דער פרוכט- בארקייט, אז זיי האָבען וואַהרשיינליך רעכט. די פאַרמינערונג האָט זיך אָנגעפאַנגען צווישען די יאָהרען 1830 און 1840, און מר. פענטאָן באַווייזט (ז. 40), אז אַרום דעם יאָהר 1830 איז ענטדעקט געוואָרן און פיעל פראַקטיצירט געוואָרן די קונסט צו צוגרייטען פוילע מאַאיז, ווייקענדיג עס אַ לאַנגע צייט אין וואַ- סער; און דאָס באַווייזט, אז עס האָט זיך אָנגעהויבען צווישען די איינגעבוירענע און ענדערונג אין די געווענהייטען אפילו ווען ניו זעלאַנד איז נאָך ווינציגוואָס באַוואוינט געוואָרן פון איראָ- פעער. ווען איך האָב באַזוכט די בעי אָוו אַיילאַנדס אין יאָהר 1835, זיינען שוין די קליידונג און די שפייז פון די איינוואוינער געווען פיעל געענדערט: זיי האָבען קולטיווירט בולבעס, מאַאיז און אַנדערע אַגריקולטור-פראַדוקטען, און האָבען זיי אויסגעביטען אויף ענגלישע מאַנופעקטור סחורות און טאַבאַק.

עס איז קלאָר פון פיעלע פאַקטען, וואָס ווערן געבראַכט אין דער לעבענס-באַשרייבונג פון בישאָפּ פאַטטעסאָן,¹¹ אז די מעלאַ- נעזיער פון די נייע העברידען און דערבייאַיגע אַרכיפעלאָגען האָבען ביז אַן אויסערגעווענהעליכען גראַד געליטען אין געזונט, און זיינען אומגעקומען אין אַ גרויסער צאָהל, ווען זיי זיינען אַריבערגעפיהרט געוואָרן אין ניו זעלאַנד, נאָרפאַלק אַיילאַנד און אַנדערע געזונטע פלעצער, כדי דערצויגען צו ווערן אַלס מיסיאָנערען.

די פאַרקלענערונג פון דער איינגעבוירענער באַפעלקערונג פון די סאַנדוויטש אינזלען איז אזוי גוט באַקאַנט ווי די פאַרזעלע- נערונג אין ניו זעלאַנד. די וואָס זיינען אַמבעסטען אימשטאַנד צו אורטיילען, האָבען אָפגעשאַצט אומגעפעהר, אז ווען קוק האָט ענטדעקט די דאָזיגע אינזלען אין 1779, האָט די באַפעלקערונג באַטראַפּען אַרום 300,000. לויט אַן אויבערפֿעכליכער פאַלקס צעהלונג אין 1823, איז איהר צאָהל געווען 142,050. אין 1832 און אין אייניגע שפעטיגערע פּעריאָדען איז אונטערגענומען גע- וואָרן אָפיציעל אַ גענויע פאַלקס-צעהלונג, איך האָב אָבער געקאַנט באַקומען בלויז די פאַלגענדע רעזולטאַטען:

¹¹ „לויף אָוו דזש. סי. פאַטטעסאָן“ פון סי. מ. יאָנג, 1874. זעה דערהויפּט דעם ערשטען באַנד, ז. 580.

אויסגעבוירענע באפעלקערונג (מיט דער אויסנאָהם פון די יאהרען 1832 און 1836, ווען דאָס ביסעל פרעמד-געבוירש'גע זיינען אויך אריינגערעכענט געוואָרן).

יעהרליכע פארמינערונג ראָטע, אָנגעהמענדיג אַז זי איז געבליבען דיזעלביגע צוויי-שען די כסדר פאלגענדע צעהלונגען, וועלכע זיינען נאָרגעקומען אומרעגעלמעסיג.

יאָהר	פּערסאָנען	פּראָצענט
1832	130,313	4.46
1836	108,579	2.47
1853	71,019	0.81
1860	67,084	2.18
1866	58,765	2.17
1872	51,531	

מיר זעהען פון דאָנען, אַז אין דעם משך פון 40 יאָהר, צוויי-שען 1832 און 1872, איז די באפעלקערונג פארקלענערט געוואָרן אויף ניט וועניגער ווי 68 פראָצענט! די מעהרסטע שריפטשמע-לער האָבען דאָס צוגעשריבען צו דער אויסגעלאָסענקייט פון די פרויען, צו די פריהערדיגע בלוטיגע מלחמות, צו דער איבער-שטרענגענדער אַרבייט, וואָס ווערט אַרויפגעלענט אויף באַזיגענטע שטאַמען, און צו די נייע-אַריינגעפיהרטע קראַנקהייטען, וועלכע זיינען געווען ביי פאַרשיידענע געלעגענהייטען זעהר פאַרניכטענר. קיין צווייפּעל, אַז אָט די און אַנדערע אזוינע אורזאַכען האָבען געהאַט אַ שטאַרקע ווירקונג און קאָנען דערקלערן די אויסערגע-וועהנליכע ראַטע פון דער פאַרמינערונג צווישען די יאָהרען 1832 און 1836; עס זעהט אָבער אויס, אַז די ווירקזאַמסטע פון אַלע אורזאַכען איז די פאַרקלענערטע פּרוכטבאַרקייט. לויט דר. רר. שענבערגער פון דער פאַראייניגטע שטאַטען-מאַרין, וועלכער האָט באַזוכט די דאָזיגע אינזלען צווישען די יאָהרען 1835 און 1837, זיינען אין איין דיסטריקט פון האַוואַי געווען בלויז 25 מענשען פון 1,134, און אין אַנאַנדער דיסטריקט בלויז 10 פון 637, וועלכע האָבען געהאַט אַ פאַמיליע מיט נאַנצע דריי קינדער. פון 80 פאַרהייראַטע פרויען האָבען נאָר 39 ווען-עס-איז געבוירן קינדער, און „דער אַפיציעלער ראַפּאָרט ניט אַ דורכשניט פון אַ האַל-בען קינד פאַר יעדער פאַרהייראַט פאַרל אויף דעם גאַנצען אינזל“

זעל." דאָס איז כמעט גענוי דערזעלביגער דורכשניט ווי ביי די טאָסמאניער אין אַיסטער קאָוו. דזשאַרוועס, וועלכער האָט פאַר-עפענטליכט זיין געשיכטע אין 1843, זאָגט, אז „פאַמיליעס וועלכע האָבען צו דריי קינדער זיינען באַפרייט פון אַלע שטייער-אפצאָה-לונגען; די וועלכע האָבען מעהר ווי דריי, ווערן באַלוינט מיט געשענקען פון פריי לאַנד און אַנדערע דערמוטיגונגען." אָט די האַנדלונג פון דער רעגירונג, צו וועלכער עס איז קיין גלייכען ניטאָ, באַווויזט גענוג ווי אומפרוכטבאַר די ראַסע איז געוואָרן. דער גייסליכער א. בישאָפּ האָט דערקלערט אין דעם „ספעקטאַ-טאָר" פון האַוואַי, אין יאָהר 1839, אז אַ גרויסע פּראָפּאַרציע פון די קינדער שטאַרבען קליינערהייט, און בישאָפּ סטיילי דערצעהלט מיר, אז דאָס איז נאָך אַלץ אַזוי, פונקט ווי אין ניו זעלאַנד. דאָס איז צוגעשריבען געוואָרן צו דעם, וואָס די פרויען נעגליזשירן די קינדער, אָבער אין אַ גרויסען טייל איז וואַהרשיינליך שולדיג אין דעם די אייגענעבוירענע שוואַכקייט פון דער קאָנסטיטוציע פון די קינדער, וועלכע האָט אַ שייכות מיט דער פאַרקלענערטער פּרוכט-באַרקייט פון זייערע עלטערן. אויסער דעם געפינט מען נאָך אַ עהנליכקייט צו דעם פאַל פון ניו זעלאַנד אין דעם פאַקט, וואָס עס ווערן געבוירן פיעל מעהר זכרים איידער נקבות; די פּאָלקסצעה-לונג פון 1872 פאַרצייכענט 31,650 זכרים אויף 25,247 נקבות פון יעדען עלטער, ד. ה. 125,36 זכרים אויף יעדע 100 נקבות, בעת אין אַלע ציוויליזירטע לענדער שטייגט די צאָהל נקבות אריבער די זכרים. קיין צווייפּעל, אז די אויסגעלאַסענקייט פון די פרויען קאָן דערקלערן טיילווייז זייער קליינע פּרוכטבאַרקייט, אָבער זייערע געענדערטע לעבענסגעוועהנהייטען איז אַ פיעל מעהר וואַהרשיינליכע אורזאָך, וועלכע קאָן אין דערזעלביגער צייט אויך דערקלערן די פאַרגרעסערטע שטערבליכקייט, ספעציעל פון די קינדער. די אינזלען האָט קוק באַזוכט אין 1779, וואַנקוואָווער אין 1794, און אָפט דערנאָך זיינען זיי באַזוכט געוואָרן פון די וואַל-פיש פאַנגער. אין 1819 זיינען דאָרט אָנגעקומען מיסיאָנערען און האָבען געפונען, אז נעצענדיענעריי איז שוין אָפּגעשאַפט געוואָרן און נאָך אַנדערע ענדערונגען זיינען איינגעפיהרט געוואָרן פון דעם היינטיגן. נאָך אָט דער פּעריאָדע האָט אַריינגעטרעטען אַ שנעלע ענדערונג אין כמעט אַלע לעבענסגעווענהייטען פון די איינגע-

בוירענע, און זיי זיינען באַלד געוואָרן די „ציוויליזירטעסטע אינזעל־איינוואוינער פון דעם שטילען אַקעאן“. איינער פון מיינע באַריכט־געבער, מר. קאַזן, וועלכער איז געבוירן געוואָרן אויף די אינזלען, באַמערקט, אז די איינגעבוירענע האָבען דורכגעמאַכט אַ גרעסערע ענדערונג אין זייערע לעבענס געוועהנהייטען אין פאַר־לויף פון 50 יאָהר, איידער די ענגלענדער אין אַ משך פון טויזענד יאָהר. פון די באַריכטען, וואָס איך האָב געקראָנען פון בישאָף סטיילי, זעהט זיך ניט אַרויס, צו די אַרימערע קלאַסען האָבען פיעל געענדערט זייער דיעטע, הגם א סך נייע סאַרטען פרוכט זיינען איינגעפיהרט געוואָרן, און דער צוקער־ראַהר איז אַריינגע־גאַנגען אין אַלגעמיינעם געברויך. מחמת אָבער זייער ליידענשאַפט נאָכצוטאָן די אייראָפּעער, האָבען זיי גלייך אין דער ערשטער צייט געענדערט זייער אַרט קליידונג, און דער געברויך פון אַלקאָ־האַלישע געטרענק איז געוואָרן זעהר אַלגעמיין. אָבוואויל אַט די ענדערונגען זעהען ניט אויס זעהר וויכטיג, קאָן איך אָבער גאַנץ גוט גלויבען, אורטיילענדיג פון דאָס וואָס איז באַקאַנט בנוגע צו טיערען, אז זיי קאָנען זיין גענוג צו פאַרקלענערען די פרוכטבאַר־קייט פון די איינגעבוירענע.¹⁹

ענדליך, מר. מאַקנאַמאַרא זאָגט, אז די נידעריגע און אַרונ־טערגעקומענע איינוואוינער פון די אַנדאַמאַן אינזלען, אויף דער מזרח־זייט פון דעם ים־בוזים פון בענגאַל, זיינען „זעהר עמפינד־ליך צו יעדער ענדערונג פון קלימאַט; עס איז אַ פאַקט, אז ווען מען זאָל זיי אוועקנעהמען פון זייערע אינזעל־היימען, וועלען זיי

¹⁹ די פריהערדיגע באַריכטען זיינען גענומען הויפּטזעכליך פון די פּאַלגענדע ווערק: דזשאַרוועס „געשיכטע פון די האַוואַישע אינזלען“ 1843; טשייווער „דאָס לעבען אין די סאַנדוויטש אינזלען“, 1851; רױ־שענבערגער איז ציטירט אין באַנוויק'ס „לאַסט אָוו דהי טאַסמאַניענס“, 1870; בישאָפּ איז ציטירט אין סער ע. בעלטשער'ס „רויזע אַרום דער וועלט“, 1848. איך פאַרדאַנק די טאַבעלע פון דער פּאַלקסעעהלונג פון די פאַרשיידענע יאָהרען דעם העררן קאַזן, אויף דעם פאַרלאַנג פון הר. יומאַנס פון ניו יאָרק. אין די מעהרסטע פּאַלען האָב איך פאַרגלויכען די יומאַנס ציפער מיט די, וואָס זיינען געבראַכט געוואָרן אין די אויב בענדערמאַנטע ווערק. איך האָב אויסגעלאָזט די פּאַלקסעעהלונג פאַר 1850, מחמת איך האָב געזעהן, אז עס זיינען אָנגעגעבען געוואָרן צוויי גאַנץ פאַרשיידענע זאַהלען.

כמעט זיכער אויסשטארבען, און דאָס וועט פאַרקומען אומאָפּ־
הענגיק פון דער דיעטע אָדער אויסערליכע איינפלוסען." יי ער
באהויפטעט ווייטער, אז די איינוואוינער פון דעם טאָל פון נעפאל,
וועלכער איז אויסערגעוועהנליך היים אין זומער, און אויך די
פאַרשיידענע בערג־שטאַמען פון אינדיע, ליידען פון דיזענטעריע
און פיבער, ווען זיי זיינען אין די פלאַך־לענדער, און זיי שטאַר־
נען אויב זיי פרובירן פאַרברענגען דאָרטן דאָס גאַנצע יאָהר.

מיר זעהען דערפון, אז פיעלע פון די ווילדערע מענשליכע
ראַסען זיינען עלול פיעל צו ליידען אין געזונט, ווען זיי ווערן
אונטערוואָרפּען אונטער געענדערטע אומשטענדען אָדער געווענ־
הייטען פון לעבען, און דאָס קומט ניט אויסשליסליך פון דעם, וואָס
זיי ווערן אַריבערגעפיהרט אין אַ נייעם קלימאַט. בלוויע ענדע־
רונגען אין די געווענהייטען, וועלכע זיינען דאָכט זיך ניט שערליך
פאַר זיך אליין, זעהט אויס, האָבען דיזעלביגע ווירקונג; און אין
מערהערע פאַלען זיינען באַזונדערס די קינדער עלול צו ליידען.
עס איז אָפט געזאָגט געוואָרן, ווי מר. מאַקנאַמאַרע באַמערקט, אז
דער מענש קאָן אומבאַשטראָפּט זיך שטעלען אַנטקעגען די גרעסטע
פאַרשיידענהייטען פון קלימאַט און אַנדערע ענדערונגען; אָבער
דאָס איז נאָך ריכטיג בנוגע די ציוויליזירטע ראַסען. דער מענש
אין זיין ווילדען צושטאַנד, זעהט אויס, איז אין דעם פּרט כמעט
אזוי עמפינדליך, ווי זיינע געהענטסטע קרובים, די מענשען־עהנ־
ליכע אַפען, וועלכע זיינען קיינמאָל ניט געבליבען לאַנג לעבען,
ווען מען האָט זיי אוועקגעפיהרט פון זייער היים־לאַנד.

די פאַרקלענערטע פּרוכטבאַרקייט, וואָס קומט פון געענדער־
טע אומשטענדען, ווי דאָס איז דער פאַל ביי די טאַסמאַניער, מאַ־
אָריעס, די פעלקער פון די סאַנדוויטש־אינזלען, און דאָכט זיך אויך
ביי די אויסטראַליער, איז נאָך מעהר אינטערעסאַנט איידער זייער
אויסגעזעצטקייט צו קראַנקהייטען און טויט; וואָרים אפילו אַ
לייכטער גראַד פון אומפּרוכטבאַרקייט וועט אין פאַרבינדונג מיט
די אַנדערע אורזאַכען, וועלכע האָבען אַ טענדענץ אָפּצושטעלען די
פאַרמעהרונג פון יעדער באַפעלקערונג, פריהער אָדער שפעטער
פיהרן צו אויסשטאַרבונג. די פאַרמינערונג פון פּרוכטבאַרקייט

¹⁰ "דהי אינדזאָן מעדיקאַל געזעם", נאָו. 1, 1871.

קאָן אין אייניגע פאלען דערקלערט ווערן דורך דער אויסגעלאָזט־
סענקייט פון די פרויען (ווי דער פאל איז געווען ביז גיט לאַנג
צוריק מיט די איינוואוינער פון טאהיטי), אָבער מר. פענטאָן האָט
באוויזען, אז די ערקלערונג איז בשום אופן גיט גענוג פאר די ניי
זעלאַנדער, און אויך גיט פאר די טאָסמאַניער.

אין דעם אויבען ציטירטען אַרטיקעל גיט מר. מאַקנאַמאַראַ די
גרונדען פאר דער השערה, אז די איינוואוינער פון דיסטריקטען,
וואָס זיינען אויסגעזעצט צו מאַלאַריאַ, זיינען עלול צו זיין אומ־
פּרוכטבאַר; אָבער דאָס קאָן גיט אָנגעווענדט ווערן אויף מעהרערע
פון די אויבען־געבראַכטע פאלען. אייניגע שרייבער האָבען אַרויס־
געבראַכט דעם געדאַנק, אז די אוראיינוואוינער פון די אינזלען האָבן
בען געליטען אין פּרוכטבאַרקייט און געזונט, דערפאר ווייל זיי האָבן
בען אזוי לאַנג זיך געפאַרט צווישען דעם אייגענעם שטאַם; אין
די פריהער־געבראַכטע פאלען אָבער איז די אומפּרוכטבאַרקייט פאַר
געקומען צו־נאָהענט אין דערזעלביגער צייט בעת די אייראָפּעער
זיינען אָנגעקומען, אז מיר זאָלען קאָנען אָננעהמען די דאָזיגע דער־
קלערונג. מיר האָבען אויך היינטיגען טאָג קיין גרונט גיט צו גלויבן
בען, אז דער מענש איז שטאַרק עמפינדליך צו די שלעכטע וויר־
קונגען פון פאַרן זיך צווישען אייגענע, ספעציעל אין אזויגע גרויסע
באַצירקען ווי ניי זעלאַנד און דער סאַטרוויטש אַרכיפּעלאַג מיט
זיינע פאַרשיידענאַרטיגע צושטאַנדען. עס איז באַקאַנט, פאַר־
קעהרט, אז די איצטיגע איינוואוינער פון דעם נאָרפּאָלק־אינזעל
זיינען כמעט אלע שוועסטערקינדער אָדער נאָהענטע קרובים, אזוי
אויך ווי די טאָדאָס אין אינדיע און די איינוואוינער פון אייניגע פון
די מערב־אינזלען פון שאַטלאַנד, און דאָך זעהט עס אויס, אז זיי
האָבען גיט געליטען אין פּרוכטבאַרקייט.

א פיעל מעהר וואָהרשיינליכע מיינונג לאָזט זיך אַרויספיהרן
דורך דער אַנאַלאָגיע מיט די נידעריגערע טיערען. עס קאָן באַוויר־
זען ווערן, אז דער רעפּראָדוקטיווער סיסטעם איז עמפינדליך ביז
אַן אויסערגעווענהעליכען גראַד (הגם מיר ווייסען גיט פאר וואָס)
צו געענדערטע אומשטענדען פון לעבען; און אָט די עמפינדליכ־
קייט פיהרט אי צי גוטע, אי צו שלעכטע רעזולטאַטען. א גרויסע
קאָלעקציע פון פאַקטען וועגען דעם ענין זערט געגעבען אין דעם
18טען קאַפיטעל פון צווייטען באַנד פון מיין בוך, ״וואַריאַיישאָן און

אנימאלס און פלאנטס אָנדר דאָמעסטיקיישאַן". דאָ קאָן איך נאָר געבען דעם קירצעסטען אויסצוג, און יעדער איינער, וואָס איז פאראינטערעסירט אין דעם ענין, קאָן נאָכזעהן דאָס דאָזיגע ווערק. זעהר לייכטע ענדערונגען פאָרשטארקערן דאָס געזונט, די לעבענס-קראַפט און די פרוכטבאָרקייט פון די מעהרסטע אָדער פון אַלע אָר-גאַנישע ברואים, בעת אַנדערע ענדערונגען, ווי עס איז באַוואוסט, מאַכען אַ גרויסע צאָהל טיערען אומפרוכטבאַר. איינער פון די באַ-קאַנטעסטע ביישפּיעלען איז דער פּאַל פון די געצאָהמטע העלפּאַנ-טען, וועלכע קינדלען ניט אין אינדיע, הגם זיי קינדלען אָפט אין אוואַ, וואו מען לאָזט די נקבות אַרומוואַנדערן ביז אַ געוויסען ערך פריי אין די וועלדער, און זיי ווערן אויף דעם אופן געשטעלט אונטער מעהר נאַטירליכע אומשטענדען. דער פּאַל פון פאַרשיידענע אַמע-ריקאַנער אַפען, וואָס זייערע ביידע געשלעכטער זיינען אָפט געהאַל-טען געוואָרן יאָהרען נאָכאַנאַנד אין זייערע אייגענע הייסלענדער, און דאָך האָבען זיי זעהר זעלטען אָדער נאָר קיינמאָל ניט געקינד-דעלט, איז אַ מעהר פאַסענדער ביישפּיעל צוליעב זייער פאַרוואַנד-שאַפט מיט'ן מענשען. עס איז מערקווירדיג, ווי אָפט אפילו אַ נאָר לייכטע ענדערונג אין די אומשטענדען איז גורם אומפרוכטבאָרקייט ביי ווילדע טיערען אין געפאַנגענשאַפט; און דאָס איז נאָך מעהר זאָנדערבאַר דערמיט, וואָס אַלע אינזערע דאָמעסטיצירטע טיערען זיינען געוואָרן מעהר פרוכטבאַר ווי זיי זיינען געווען אין אַ נאַטור-צושטאַנד, און אייניגע פון זיי קאָנען אויסהאַלטען די העכסט אומ-נאַטירליכע אומשטענדען מיט אַ ניט געמינערטער פרוכטבאָרקייט. געוויסע גרופען טיערען זיינען מעהר עלול איידער אַנדערע צו ווערן באַאיינפלוסט דורך געפאַנגענשאַפט, און געווענהליך ווערן אַלע מינים פון דערזעלביגער גרופע באַאיינפלוסט אויף דעמזעלביגען אופן. אָפטמאָל אָבער ווערט איין מין אין אַ גרופע אומפרוכטבאַר, בעת די אַנדערע ווערן ניט געענדערט; פון דער אַנדער זייט קאָן איין מין אָנהאַלטען זיין פרוכטבאָרקייט, בעת די מעהרסטע אַנ-דערע מינים הערן אויף צו קינדלען. די זכרים און נקבות פון איי-ניגע מינים, ווען זיי זיינען געפאַנגען, אָדער ווען מען לאָזט זיי לעבען כמעט אָבער ניט אינגאַנצען פריי אין זייער אייגען לאַנד, פאַראייניגען זיך קיינמאָל ניט; אַנדערע אונטער דיזעלביגע אומ-שטענדען פאַרבינדען זיך אָפט, אָבער האָבען קיינמאָל ניט קיין

קינדער; אנדערע וויעדער קינדלען יאָ, אָבער וועניגער ווי אין זייער נאַטור־צושטאַנד; זיין אזוי ווי דאָס האָט אַ שייכות מיט די פריהערדיגע פּאַלען ביי מענשען, איז וויכטיג צו באַמערקען, אז די קינדער האָבען אַ נייגונג צו זיין שוואַך און קרענקליך אָדער זיי ווערן געבוירן מיט אַ מום, און שטאַרבען קליינערהייט.

זעהנדיג ווי אַלגעמיין עס איז דאָס ראָזיגע געזעץ פון דער עמפּינדליכקייט פון דעם רעפּראָדוקטיווען סיסטעם צו גענדרעטע אומשטענדען פון לעבען, און אז דאָס געזעץ גילט אויך פאַר אונזערע נעהענטסטע פאַרוואַנדטע, די פיערהענטיגע, איז ביי מיר כמעט קיין ספק ניט, אז ער באַציהט זיך אויך אויפ'ן מענשען אין זיין אורשפּרינגליכען צושטאַנד. איז דעריבער, ווען ווילדע פון וועל־כער עס איז ראָסע ווערן מיטגעבראַכט צו ענדערן מיט אַמאָל זייערע לעבענסגעווענהייטען, ווערן זיי מעהר אָדער וועניגער אומפרוכטבאַר און זייערע יונגע קינדער ליידען אין געזונט אויף דעמעלביגען אופן און מחמת דערזעלביגער אורזאַך ווי ווען דער העלפּאַנט און דער יאָגד־לעמפּערט אין אינדיע, פיעלע אַפען אין אַמעריקאַ און אַ נאַכ־צע מאַסען טיערען פון אַלערליי סאָרטען ווערן אַוועקגענומען פון זייערע נאַטירליכע אומשטענדען.

מיר קאָנען איינזעהן, פאַר וואָס אוראינוואוינער, וועלכע האָבן געלעבט אַ לאַנגע צייט אויף אינזלען און זיינען לאַנג געווען אונטערוואַרפען אונטער כמעט דיזעלביגע אומשטענדען, זאָלען ספּע־ציעל ליידען פון דער ווירקונג פון יעדער ענדערונג אין זייערע גע־ווענהייטען, ווי עס שיינט צו זיין דער פּאַל. ציוויליזירטע ראָסען קאָנען נאָך געוויס אויסהאַלטען אַלערליי סאָרטען ענדערונגען בע־סער אידער ווילדע, און זיי קאָנען זיך פאַרגלייכען אין דעם פרט מיט די דאָמעסטיצירטע טיערען, וואָרים אויב אַפילו די ראָזיגע טיערען ליידען אָפטמאָל אין געזונט (צום ביישפּיעל אייראָפּעאישע הינט אין אינדיע), ווערן זיי אָבער זעלמען־ווען אומפרוכטבאַר, הגם עטליכע אזויגע פּאַלען זיינען באַקאַנט. די באַשיצטקייט פון צי־ווילזירטע ראָסען און דאָמעסטיצירטע טיערען נעהמט זיך וואַהר־שיינליך פון דעם, וואָס זיי זיינען געווען אונטערוואַרפען אין אַ גרעסערן ערך און ממילא געוואָרן אַ ביסעל מעהר צוגעוועהנט צו פאַרשיידענאַרטיגע אָדער גענדרעטע אומשטענדען, איידער די מעהרצאָהל פון ווילדע טיערען, וואָס האָבען פריהער עמיגרירט

אָדער זיינען אַריבערגעבראַכט געוואָרן פון איין לאַנד אין דעם אַנדערן, ווי אויך צוליעב דעם, וואָס פאַרשיידענע פאַמיליען אָדער אונטער מינים האָבען זיך געקרייצט איינע מיט די אַנדערע. ווי עס זעהט אויס, גיט די קרייצונג מיט ציוויליזירטע ראַסען באַלד אַ באַשיצונג דער אורשפּרינגליכער ראַסע אַנטקעגען די שלעכטע פּאָלגען פון די געענדערטע אומשטענדען. אזוי זעהן מיר, אַז ווען די געקרייצטע קינדער פון די טאהיטיאַנער און ענגלענדער האָבען זיך באַזעצט אויף דעם פּיטקעירן-אינזעל, האָבען זיי זיך אזוי שנעל פאַרמעהרט, אַז דער אינזעל איז באַלד געוואָרן איבערבאַפעלקערט, און אין יוני, 1856, זיינען זיי אַריבערגעפּיהרט געוואָרן אויפ'ן נאָר-פּאָלק אינזעל. זיי זיינען דאָן באַשטאַנען פון 60 פאַרהייראַטע פּערזאָנען און 134 קינדער, אויסמאַכענדיג אַ סך הכל פון 194. דאָ האָבען זיי אויך זיך אזוי שנעל פאַרמעהרט, אַז אַבואוואיל 16 זייערע האָבען זיך אומגעקעהרט צום פּיטקעירן-אינזעל אין יאָהר 1859, האָבען זיי געזעהלט, אין יאַנואַר 1868, 300 נפּשות — די צאָהל זכרים און נקבות זיינען געווען פונקט גלייך. וואָס פאַר אַ קאָנ-טראַסט אָט דער פּאַל שטעלט מיט זיך פאַר לגבי די טאַסמאַניער: די מענשען פון דעם נאָרפּאָלק-אינזעל האָבען זיך אין בלוז צוועלף און אַ האַלב יאָהר פאַרמעהרט פון 194 צו 300, בעת די טאַסמאַניער זיינען געמינערט געוואָרן אין פּופּצהן יאָהר פון 120 ביז 46, און פון דער צאָהל זיינען געווען בלוז 10 קינדער. אזוי אויך אין דעם משך צייט צווישען די פּאָלקסעצהלונגען כּון 1866 און 1872 זיינען די פּולבלוטיגע איינגעבוירענע אויף די סאַנדוויטש-אינזלען פאַרמינערט געוואָרן אין צאָהל מיט 8,081, בעת די געמישט-בלוטיגע, וועלכע מען דענקט אַז זיי זיינען געזינ-טערע, האָבען זיך פאַרמעהרט אין צאָהל אויף 847; איך ווייס אָבער ניט, צי די לעצטע צאָהל נעהמט אויך אַרײַן די קינדער פון די געמישט-בלוטיגע, אָדער נאָר די געמישט-בלוטיגע פון דעם ערשטען דור.

די פּאַלען, וועלכע איך האָב דאָ געבראַכט, באַציהען זיך אַלע אויף די אוראַיינוואוינער, וועלכע זיינען אונטערוואָרפּען געוואָרן אונטער נייע אומשטענדען אַלס אַ רעזולטאַט פון דער אימיגראַציע פון ציוויליזירטע מענשען. וואָהרשיינליך אָבער וואָלטען אויך גע-קומען אומפּרוכטבאַרקייט און שוואַכעס געזונט, ווען די ווילדע

וואָלטען געווען געצוואונגען צו פאַרלאָזען זייערע היימען און ענן דערן זייערע געווענהייטען צוליעב וועלכער עס איז אורזאך, דהינו דאָס אַריינדרנגען פון אַ זיענרייכען שטאַם. עס איז אַן אינטערע- סאַנטער אומשטאַנד, אַז די הויפט שטערונג, וואָס האַלט אָפּ די ווילדע טיערען זאָלען ווערן דאָמעסטיצירט — און דאָס מיינט די קראַפט צו פּרוכפּערן זיך אין דער ערשטער צייט פון געפאַנגענ- שאַפט —, און איין הויפט שטערונג, וואָס דערלאָזט ניט די ווילדע מענשען, וועלכע ווערן געבראַכט אין באַריהונג מיט ציוויליזירטע, צו בלייבען לעבען און בילדען אַ ציוויליזירטע ראַסע, איז איינע און דיזעלביגע, נעמליך — אומפרוכטבאַרקייט צוליעב די גענערטע לעבענס-באַדינגונגען.

ענדליך, אָבוואויל די שטופענווייזע פאַרמינערונג און דאָס ענדליכע אויסשטאַרבן פון די מענשליכע ראַסען איז אַ זעהר קאָמד פּליצירטער פּראָבלעם, וואָס הענגט אָפּ פון אַ סך אורזאַכען, וועלכע זיינען פאַרשיידען אין פאַרשיידענע פּלעצער און אין פאַרשיידענע צייטען, איז עס דערזעלביגער פּראָבלעם, וואָס שטעלט זיך אונז פאָר מיט דעם אויסשטאַרבן פון איינעם פון די העכערע טיערען — צום ביישפּיעל פון דעם פּאָסילען פּערד, וועלכער איז פאַרשוואונדען פון דרום-אַמעריקאַ, און זיין פּלאַץ איז גלייך נאָכדעם פאַרנומען געוואָרן, אין דיזעלביגע גענערען, פון אומצעהליגע מחנות פון דעם שפּאַנישען פּערד. דער ני-זעלאַנדער איז, ווי עס שיינט, באַ- וואוסטזיניג פון אָט דעם פּאַראַלעל, וואָרים ער פאַרגלייכט זיין צו- קינפטיגען שיקזאַל מיט דעם שיקזאַל פון דעם איינגעבוירענעם ראַץ, וועלכער איז איצט כמעט אינגאַנצען אויסגעראַטעט דורך דעם איי- ראַפעאישען ראַץ. די גענויע אורזאַכען דערפון און ווי אַזוי זיי אַרבייטען מענען זיין שווער תּופּס צו זיין פאַר אונזער פאַרשטע- לונגסקראַפט, און עס איז טאַקע פאַקטיש שווער, אָבער דאָך דאַרף עס ניט זיין אַזוי שווער צו באַגרייפּען פאַר אונזער פאַרשטאַנד, אויב מיר האָבען נאָר שטענדיג אין זין, אַז די פאַרמעהרונג פון יעדען מין און פון יעדער ראַסע ווערט שטענדיג געשטערט אויף פאַרשייד- דענע אופנים; אַזוי אַז אויב עס ווערט נאָך צוגעגעבען אַ נייע שטערונג, ווי קליין זי זאָל ניט זיין, וועט די ראַסע זיכער פאַרקלע- נערט ווערן אין צאָהל: אַ פאַרקלענערטע צאָהל וועט פריהער אָדער שפּעטער פיהרן צו אויסשטאַרבונג, און דער סוף ווערט אין די

מעהרסטע פאלען גלייך באשטימט דורך דעם אריינדרינגען פון באַ-
זיענעדע שטאמען.

וועגען דער פאַרמירונג פון די מענשליכע ראַסען. — אין
אייניגע פאלען האָט די קרייצונג פון פאַרשיידענע ראַסען געפיהרט
צו דער פאַרמירונג פון אַ נייער ראַסע. דער זאָנדערבארער פאַקט,
וואָס אייראָפּעער און הינדוס, וועלכע געהערן צו דעמזעלביגען אַר-
שען שטאַם און רעדען אַ שפּראַך, וועלכע איז פונדאַמענטאַל די-
זעלביגע, זיינען זעהר ווייט פאַרשיידען אין אויסזעהן, בעת איי-
ראָפּעער אונטערשיידען זיך קנאַפֿ-וואָס פון אידען, וועלכע געהערן
צו דעם סעמיטישען שטאַם און רעדען אַ גאַנץ אַנדער שפּראַך, איז
דערקלערט געוואָרן פון בראַקאָ דורכדעם, וואָס געוויסע אַרישע צוויי-
גען האָבען זיך פיעל געקרייצט מיט די איינגעבוירענע שטאַמען אין
פאַרלויה פון זייער ווייטער פאַרשפּרייטונג. ווען צוויי ראַסען, וועל-
כע געפינען זיך אין נאָהענטער באַריהרונג, קרייצען זיך, איז דער
ערשטער רעזולטאַט אַ פאַרשיידענאַרטיגע מישונג. באַשרייבענדיג
די סאַנטאַלי אָדער בערג-שטאַמען פון אינדיע, זאָגט מר. האָנטער,
אַז מען קאָן געפינען הונדערטע אומבאַמערקליכע גראַדאַציעס „פון
די שוואַרצע, נידעריג-גראַבע בערג-שטאַמען ביז דעם הויכען אַלי-
ווען-פאַרביגען בראַהמאַן, מיט זיינע אינטעליגענטע ברעמען, רוד-
היגע אויגען און הויכען אָבער שמאַלען קאָפּ“, אַזוי אַז אין די גע-
ריכטהייזער מוז מען פרעגען די עדות, צי זיי זיינען סאַנטאַליס
אָדער הינדוס. צי אַ פאַרשיידענאַרטיג פּאָלק, ווי צום ביישפּיעל
די איינוואוינער פון אייניגע פּאָלינעזיער אינזלען, וואָס זיינען פאַר-
מירט געוואָרן דורך דער קרייצונג פון צוויי פאַרשיידענע ראַסען און
פון וועלכע עס זיינען גאָר ניט געבליבען אָדער נאָר זעהר וועניג
ראַסען-דיינע מיטגליעדער, וואָלטען ווען עס איז געוואָרן איינאַרטיג,
איז ניט באַוואוסט לויט דירעקטע באַווייזען. אָבער אַזוי ווי ביי
אונזערע הויזליכע טיערען קאָן אַ געקרייצטער מין גאַנץ זיכער ווערן
פּיסקירט און געמאַכט ווערן איינאַרטיג דורך אַ פּאַרזיכטיגען אָפּ-
קלייב אין פאַרלויה פון עטליכע דורות, קאָנען מיר דרינגען, אַז די
פּרייע צווישען-קרייצונג פון אַ פאַרשיידענאַרטיגער מישונג אין
פאַרלויה פון פיעלע דורות וואָלט פאַרנומען דעם פּלאַץ פון אָפּקלייב,
און וואָלט בייגעקומען יעדע טענדענץ צו אַ צוריקקעהר, אַזוי אַז דאָ

געקרייצטע ראסע וואָלט ענדליך געוואָרן איינארטיג, ווען אַפילו זי וואָלט ניט אָנגענומען אין אַ גלייכען גראַד די כאַראַקטער־שטריו־כען פון ביידע עלטערליכע ראסען.

פון אַלע חלוקים צווישען די מענשליכע ראסען איז דער קאָליר פון הויט דער אָנזיכטיגסטער און איינער פון די קענטיגסטע סמנים. אַמאָל האָט מען געדענקט, אז די חלוקים פון אָט דעם סאָרט קאָנען דערקלערט ווערן דורכדעם, וואָס די מענשען זיינען אַ לאַנגע צייט געווען אויסגעזעצט צו פאַרשיידענע קלימאַטען; אָבער פאַללאַס האָט דער ערשטער באַוויזען, אז אָט די השערה האָט ניט קיין אַנד־האַלט, און איצט האַלטען מיט איהם כמעט אַלע אַנטראָפּאָלאָגען. די דאָזיגע מיינונג איז פאַרוואָרפען געוואָרן הויפטזעכליך דערפאַר, ווייל די פאַרטיילונג פון די פאַרשיידענארטיג־קאָלירטע ראַסען, וואָס די מעהרסטע פון זיי האָבען געמוזט האָבען באַוואוינט זייערע איצ־טיגע היים־לענדער אַ לאַנגע צייט, שטימט ניט איין מיט די פאַר־שיידענהייטען פון קלימאַט, ווי עס זאָל אויסקומען לויט דער אָנגע־נומענער השערה. פיעל־וועניג געוויכט קאָן מען אויך לעגען אויף אזוינע פאַלען ווי צום ביישפיעל פון די האַלענדישע פאַמיליען, וועלכע האָבען ניט דורכגעמאַכט, ווי מיר הערן פון אויסגעצייכענטע אויטאָריטעטען, די קלענסטע ענדערונג אין קאָליר, נאָכדעם ווי זיי האָבען געוואוינט דריי יאָהרהונדערטען אין דרום־אַפריקאַ. מען קאָן אויך ציהען אַן אַרגומענט פאַר דערזעלביגער זייט פון דעם פאַקט, וואָס צייגייער און אידען האָבען דאָסזעלביגע אויסזעהן אין פאַרשיידענע טיילען פון דער וועלט — הגם די איינהייטליכ־קייט אין דעם אויסזעהן פון די אידען איז עטוואָס איבערטריבען. מען האָט געמיינט, אז אַ זעהר פייכטע אָדער זעהר טרוקענע לופט האָט אַ גרעסערן איינפלוס אויף דער פאַרענדערונג פון דער הויט־פאַרב איידער די היץ אַליין; אָבער אזוי ווי ד'אַרביני אין דרום־אַמעריקאַ און ליווינגסטאָן אין אַפריקאַ זיינען געקומען צו פונקט פאַרקעהרטע שלוסען בנוגע דער ווירקונג פון פייכטקייט און טריר־קענקייט, מוז יעדער שלום וועגען אָט דער פראַגע כאַטראַכט ווערן אַלס זעהר צווייפּעלהאַפטיג.

פאַרשיידענע פאַקטען, וועלכע איך האָב געבראַכט אין אַנאַנד דער פלאַץ, באַוויזען, אז דער קאָליר פון דער הויט און די האָר שטעהען אָפּטמאָל אויף אַן איבערראַשענדיגן אָפּן אין אַ געגענזיי־

טיגער שייכות צו א פאלשטענדיגער אימוניטעט [באשיצטייט] געגען דער ווירקונג פון געוויסע געוויקסען-גיפטען און געגען די אטאקעס פון געוויסע פאראזיטען. מיר איז איינגעפאלען דעריבער דער געדאנק, אז נעגערס און אנדערע טונקעל-פארביגע ראסען האָבן בען געקאָנט האָבען דערוואָרבען זייערע טונקעלע פארבען דורכדעם, וואָס די טונקעלערע אינדיווידומען זיינען נצול געוואָרן פון דעם טויטליכען איינפלוס פון די מיאזמען פון זייערע געבורטסלענדער, אין פארלויף פון א לאנגער רייה דורות.

איך האָב שפעטער אויסגעפונען, אז אָט די זעלביגע אידעע איז ארויסגעזאָגט געוואָרן א לאנגע צייט צוריק פון דר. וועללס.²⁰ עס איז לאנג געווען באקאנט, אז נעגערס און אפילו מולאטאָס זיי-נען כמעט פאלשטענדיג פריי פון דער געפאָהר צו קריגען דעם געלען פיבער, וועלכער איז גורם אזא גרויסען חורבן אין דער טראָפישער אמעריקא. זיי זיינען אויך אין א גרויסען ערך פריי פון די טויטליכע קדחות פיבערס, וואָס הערשען אויף א שטרעקע וועניגסטענס פון 2600 מייל ביי די ברעגעס פון אפריקא, און וועלכע טויטען איין פינפטעל פון די ווייסע איינוואוינער און פאראורזאכען נאָך א פינף-טעל זיך אומצוקעהרן א היים געבראָכענע אין געזונט. די דאָזיגע באשיצטייט פון דעם נעגער זעהט אויס איז טיילווייז מיטגעבוירן, און הענגט אָפּ פון עפעס אַן אומבאקאנטער אייגענטימליכקייט פון זיין קאָנסטיטוציע, און טיילווייז א רעזולטאט פון אַקלימאטיזירונג. פושע באהויפטעט, אז די נעגער-דענימענטען, וואָס זיינען רעקור-טירט געוואָרן לעבען סודאן, געבאָרגט פון דעם וויצע-קיניג פון עגיפטען, פאר דעם מעקסיקאנער קריעג, האָבען אויסגעמיטען דעם געלען פיבער כמעט אזוי גוט ווי די נעגער, וואָס זיינען אורשפרינג-ליך געבראכט געוואָרן פון פארשידענע טיילען פון אפריקא און זיינען צוגעוועהנט געוואָרן צו דעם קלימאט פון וועסטי-אינדיע. אז אַקלימאטיזאציע שפיעלט דערביי א ראָליע, איז באוויזען געוואָרן פון די פיעלע פאלען, אין וועלכע נעגערס זיינען געוואָרן פיעל-ווינציג

²⁰ איך האָב געגעבען א באַריכט וועגען דר. וועללס'ס מיינונגען אין דער היסטאָרישער סקיצע פון מיון בוך, „די ענטשטעהונג פון מינים“. פארשידענע פאלען פון קאליר בשייכות צו קאָנסטיטוציאָנעלע אייגענטימ-ליכקייטען זיינען געגעבען געוואָרן אין מיון ווערק, „וואַריאטישאָן עזש.“ ב. 2, ז. 227 און 285.

עלול אָנצונעהמען טראָפישע פיעבערס, נאָכדעם ווי זיי האָבען אַ געוויסע צייט געוואוינט אין אַ קעלמערן קלימאט. די נאטור פון דעם קלימאט, אין וועלכען די ווייסע ראסען האָבען אַ לאַנגע צייט געוואוינט, האָט אויך אַ געוויסען איינפלוס אויף זיי; וואָרים אין פּאַרלויף פון דער שרעקליכער עפידעמיע פון געלען פיעבער אין דעמעראַראַ אין יאָהר 1837, האָט דר. בלייר אויסגעפונען, אז די שטערבליכקייט־ראַטע פון די אימיגראַנטען איז געווען פּראָפּאָר־ציאָנעל צו די ברייט־גראַדען פון דעם לאַנד, פון וואַנען זיי זיינען געקומען. די אימוניטעט ביי דעם נענער נעהמט אויך אַרײַן, אזוי ווייט ווי זי איז אַ רעזולטאַט פון אַקלימאַטיזירונג, דעם פּאַקט, וואָס ער איז געווען אויסגעזעצט צו דעם דאָזיגען פיעבער אין פּאַרלויף פון אַן אומגעהויער לאַנגער צייט; וואָרים די אוראיינוואוינער פון דער טראָפישער אַמעריקאַ, וועלכע האָבען דאָרט געוואוינט פון אומגעדענקליכע צייטען, זיינען ניט באַשיצט אַנטקעגען דעם געלען פיעבער, און דער רעווערענד ה. ב. טריסטראַם באַהויפטעט, אז עס זיינען פאַראַן דיסטריקטען אין צפון־אַפּריקאַ, וועלכע די איינגעבויר־רענע איינוואוינער זיינען געצוואונגען יעדעס יאָהר צו פאַרלאָזען, אָבּוואויל די נענערס קאָנען גאַנץ רוהיג פאַרבליבען.

אז די באַשיצטקייט פון דעם נענער האָט אין אַ וועלכען עס איז גראַד אַ שייכות מיט דעם קאָליר פון זיין הויט, איז בלויז אַ השערה; עס קאָן פונקט אזוי גוט האָבען אַ שייכות מיט עפעס אַן אונטערשייד אין זיין בלוט, זיין נערווען־סיסטעם אָדער אַנדערע געוועבען. פונדעסטוועגען, נעהמענדיג אין באַטראַכט די פּאַקטען, וואָס זיינען אויבען דערמאָנט געוואָרן, און אויך דעם אומשטאַנד, וואָס עס איז הפנים פאַראַן אַ געוויסע פאַרבינדונג צווישען דער געזיכט־פאַרב און אַ נייגונג צו שווינדזוכט, זעהט מיר די דאָזיגע השערה ניט אויס גאָר אומוואַהרשיינליך. איך האָב דעריבער פּרו־בירט, אָבער מיט וועניג ערפּאָלג, ²¹ פּעסעטצושטעלען אויף וויפּיעל

²¹ אין פּריהלונג פון יאָהר 1862 האָב איך באַקומען די ערלויבניש פון דעם גענעראַל דירעקטאָר פון דעם מעדיצינישען דעפּאַרטמענט פון דער אַרמעע פּאַנאַנדערצושיקען צו די פאַרשיידענע רעגומענט־דאָקטאָרען אין אויסווערטשיגען דיענסט אַ טאַבעלע אויסצופילען מיט ענטפּערס אויף די פּאָלגענדע באַמערקונגען: „אזוי ווי מעהערע אויסגעשפּראַכענע פּאַר־לען זיינען באַשריבען געוואָרן ביי אומערע הויזליכט שיערען וועגען *

זי האָט אַ ווירקליכע ממשות. דער אומלענגסט פאַרשטאַרבנער דר. דאניעל, וועלכער האָט אַ לאַנגע צייט געלעבט אויף דעם מערבֿ-ברעג פון אַפריקאַ, האָט מיר געזאָגט, אַז ער האָט ניט געהאַלטען פון אַזאַ מין שייכות. ער איז אַליין געווען זעהר אַ בלאַנדער און האָט אויסגעהאַלטען דעם קלימאַט אויסגעצייכענט גוט. ווען ער איז אַלס קינד צוערשט אָנגעקומען אויפ'ן ברעג, האָט אָן אַלטער און ערפאַהרענער נענער־הויפטלינג פאַראויסגעזאָגט נאָך זיין אויסזעהן, אַז דאָס וועט זיין דער פאַל. דר. ניקאָלאָן פון אַנטיגוואַ שרייבט מיר, נאָכדעם ווי ער האָט אויפּמערקזאַם שטודירט דעם ענין, אַז ער

שייכות וואָס געפינט זיך צווישען דער פאַרב פון דער הויט און איהרע אויסוואַקסען און דער קאָנסטרוקציע, און אַזוי ווי עס איז באַקאַנט, אַז עס געפינט זיך אין אַ באַשרענקטען גראַד אַ שייכות צווישען דעם קאָליר פון די מענשליכע ראַסען און דעם קלימאַט וואו זיי וואוינען, איז דעריבער כּדאַי צו אונטערנעהמען די פּאָלגענדע אונטערזוכונג: צי איז פאַראַן אַ וועלכע עס איז שייכות ביי איראָפּעער צווישען דעם קאָליר פון זייערע האַר און זייער עמפּענגליכקייט צו די קראַנקהייטען פון די טראָפישע לענדער. ווען די דאָקטאָרען פון די פאַרשיידענע רעגיומענטען, וועלכע געפינען זיך אין אומגעזונטע טראָפישע דיסטריקטען, וואָלטען זיין אַזוי גוט, ערשטענס אויסצורעכענען, אַלס אַ פאַרגלויבטמאַסשאַב, וויפּיעל מענשען אין דער טרופּע, פון וואַנען די קראַנקע קומען, האָבען טונקעלע האַר, און האַר פון מיטעלע אָדער צווייפּעלהאַפּטיגע פאַרבען; און ווען דיזעלביגע דאָקטאָרען וואָלטען געפיהרט אַ רעכענונג פון אַלע מענשען, וועלכע האָבען געליטען פון קדחות און געלען פיעכער, אָדער פון דיזענסעריע, וואָלט זיך באַלד אַרויסגעוויזען, נאָכדעם ווי אויביגע טויער זענד פּאַלען וואָלטען מאַבעלירט געוואָרן, צי עס עקזיסטירט אַזאַ שייכות צווישען דער פאַרב פון די האַר און דער קאָנסטרוקציע־אָנלעך עמפּענגליכקייט צו טראָפישע קראַנקהייטען. אפשר וועט זיך אַרויסוויזען, אַז עס איז ניטאָ אַזאַ שייכות, עס איז אָבער זעהר כּדאַי צו מאַכען די אונטער־זוכונג. אין פאַל עס וועלען זיך באַקומען געוויסע פּאַזיטיווע רעזולטאַטען, וואָלט עס געהאַט געוויסע פּראַקטישע נוצען ביים אויסקלויבען מענשען פאַר ספּעציעלע אַרבייטען. מעאָרעמיש וואָלט דער רעזולטאַט געווען פון דעם העכסטען אינטערעס, אָנצויגעבדיג איין אורזאַך, ווי אַזוי אַ ראַסע מענשען, וואָס האָט פון אויביג אָן געוואוינט אין אַן אומגעזונטען טראָפישען קלימאַט, האָט געקאַנט ווערן טונקעל־פאַרביג דורכדעם, וואָס די אינדיווידומען מיט טונקעלע האַר אָדער טונקעלער געזיכט־פאַרב האָבען בעסער געקאַנט אויפהאַלטען זייער לעבען אין פּאַרלויף פון אַ לאַנגער רייה דורות". איך האָב אָבער אויף אַם דער אָנפּראַגע קיין ענטפּער פער ניט באַקומען.

גלויבט ניט, אז די טונקעל־פארביגע אייראָפּעער מיידען אויס דעם געלען פיעבער מעהר איידער די העל־געפארבטע. מר. דזש. מ. האַרריס לייקענט נאָר אינגאַנצען, אז אייראָפּעער מיט טונקעלע האָר האַלטען בעסער אויס אַ הייסען קלימאַט איידער אַנדערע מענשען; פאַרקעהרט, די ערפאַהרונג האָט איהם געלערנט אויסצוקלייר בען מענשען מיט רויטע האָר, ווען ער דאַרף שיקען אָנגעשטעלטע אויף דעם ברעג פון אַפריקאַ.²² אזוי ווייט, הייסט עס, ווי אָט די וועניגע אַנדייטונגען געהען, איז דאָכט זיך ניטאָ קיין גרונד פאַר דער היפּאָטעזע, אז די שוואַרצקייט איז אַ רעזולטאַט פון דעם, וואָס די אַלץ מעהר טונקעלע אינדיווידומען האָבען מעהר אַרײַ בערגעלעכט די אַנדערע אין דער לאַנגער צייט, וואָס זיי זיינען געײַ ווען אויסגעזעצט צו די פיעבער־שאַפענדע מיאַזמען.

דר. שאַרפּ באַמערקט, אז די זון אין די טראָפישע לענדער, וועלכע ברענט און בלעזעלט־אויף אַ ווייסע הויט, הויבט ניט אָן צו שאַרען דער שוואַרצער הויט; און דאָס האָט ניט צו טאָן, ווי ער זאָגט, מיט זיין צוגעוועהנט צו דער היץ, וואָרים קינדער פון זעקס־זיעבען מאָנאַט אַלט ווערן אַפּטמאָל אַרומגעטראָגען נאַקעט און ווערן ניט אָנגעגריפען. אַ דאָקטאָר האָט מיר פאַרזיכערט, אז מיט אייַ ניגע יאָהר צוריק פלעגען זיינע הענט יעדען זומער, קיינמאָל ניט אין ווינטער, ווערן געצייכענט פון העל־ברוינע פלעקען, אומגעפעהר ווי זומער־שפּרינקלאַך אָבער גרעסערע, און אז די דאָזיגע פלעקען זיינען קיינמאָל ניט פאַרברענט געוואָרן פון דער זון, בעת די ווייסע טיילען פון זיינע הענט זיינען ביי מעהרערע געלעגענהייטען געוואָרן שטאַרק ענטצונדען און אויפגעבלעזעלט. ביי די נידעריגערע טיע־רען איז אויך פאַראַן אַ קאָנסטיטוציאָנאַלער אונטערשייד אין דער עמפּענגליכקייט צו דער ווירקונג פון דער זון צווישען די טיילען פון

²² דר. שאַרפּ זאָגט אויך בנוגע אינדיע: „איניגע מעדיצינישע באַאמטע האָבען באַמערקט, אז אייראָפּעער מיט העלע האָר און פּריש־רויטע געזיטער ליידען וועניגער פון די קראַנקהייטען פון טראָפישע לענדער איידער פּערוואַגען מיט טונקעלע האָר און בליכע געזיכער; און אזוי ווייט ווי איך ווייס, זיינען פאַראַן גוטע גרונדען פאַר דער דאָזיגער באַמערקונג.“ פון דער אַנדער זייט, האַלט מר. העדל, פון סיער־ראַ לעאַניע, „אין וועמעס דיענסט מעהר בעאַמטע זיינען געשטאַרבען ווי ביי יעדען אַנדערן“ פון דעם קלימאַט פון מערב־אַפריקאַנישען ברעג, אַקוראַט אַ פאַרקעהרטע מיינונג, און אזוי האַלט אויך קאַפיטאַן בורמאַן.

הויט, וואָס זיינען באַדעקט מיט ווייסע האָר און די אַנדערע טײל
לען.²² צי דער געווינס, וואָס די הויט ווערט אויסגעהיט פון צו
ווערן פאַרברענט, איז אויף אַזויפיעל וויכטיג, עס זאָל קאָנען דער-
קלערן דורך נאַטירליכען אָפּקלייב, פאַר וואָס דער מענש האָט ביים-
לעביוויז באַקומען אַ טונקעלע פאַרב, בין איך ניט אימשטאַנד צו
אורטיילען. ווען דאָס זאָל זיין דער פאַל, וואָלטען מיר געמוזט אָנ-
נעהמען, אַז די איינגעבוירענע פון דער טראָפישער אַמעריקאַ האָ-
בען דאָרט געלעבט אַ פיעל קירצערע צײט איידער די נעגער אין
אַפריקאַ אָדער די פּאפּואַס אין די דרום-טיילען פון דעם מאַלאַי
אַרכיפּעלאַג, און אַזוי אויך אַז די העלער-קאַלירטע הינדוס האָבען
געוואוינט אין אינדיע אַ קירצערע צײט איידער די טונקעלע אור-
אינוואוינער פון די צענטראַלע און דרום-טיילען פון דעם האַלב-
אינזעל.

הגם מיט אונזערע איצטיגע קענטעניש קאָנען מיר ניט דער-
קלערן דעם אונטערשייד אין קאָליר בײ די מענשליכע ראַסען דורך
וועלכען עס איז פאַרטייל, וואָס זיי האָבען דורכדעם באַקומען, אָדער
אַלס רעזולטאַט פון דער דירעקטער ווירקונג פון קלימאַט, פונדעסט-
וועגען דאַרף מען ניט אינגאַנצען אינגאָרין דעם לעצטען פּאָסטאַר,
וואָרים עס איז דאָ אַ גוטער גרונד צו דענקען, אַז עס ווערט יאָ גע-
שאפּען דורכדעם אַ געוויסע פאַרערבטע ווירקונג.²³

מיר האָבען געזעהן אין דעם צווייטען קאַפיטעל, אַז די אומ-
שטענדען פון לעבען האָבען אַ דירעקטע ווירקונג אויף דער ענטוויק-
לונג פון קערפּערליכען געבוי, און אַז די דאָזיגע ווירקונגען ווערן
איבערגעגעבען בירושה. אַזוי גיבען אַלע צו, אַז די אייראָפּעער,
וואָס באַזעצען זיך אין די פאַראייניגטע שטאַטען, מאַכען דורך אַ
לייכטע אָבער אויסערגעוועהנליך שנעלע ענדערונג אין זייער אויס-
זעהן. זייערע קערפּערס און ענד-גליעדער ווערן לענגער, און קויר-

²² „זואריאוישאָן עצמ״ ב. ז. 2, 336.

²³ דר. ראָלע באַהויפטעט אויף דער אויטאָריטעט פון ראַניקאָוו, אַז
די גרעסערע צאָהל דײַטשע פּאַמוליעס, וואָס האָבען זיך באַזעצט אין
געאָרגיען (גרוזיניע), האָבען באַקומען אין משך פון צוויי דורות טונ-
קעלע האָר און אויגען. ד. פאַרבעס דערצעהלט מיר, אַז די קוועטשוואַס
אין די אַנדעם אונטערשיידען זיך פיעל אין פאַרב, לויט דער לאַנגע פון
די שטעלען, אין וועלכע זיי וואוינען.

נעל בערינס דערצההלט מיר, אז א גוטער באווייז פאר דעם פאקט איז געגעבען געוואָרן בעת דעם לעצטען קריעג אין די פאראייניגטע שטאַאַטען, דורך דעם לעכערליכען אויסזעהן פון די דייטשע רעגיר-מענטען, וועלכע האָבען געטראָגען די פארטיגע קליידער, וואָס זיי נען פאבריצירט געוואָרן פאר דעם אמעריקאנער מאַרק, און וועלכע זיינען געווען פיעל צו לאַנג פאַר זיי אין יעדער מאָס. עס איז אויך דאָ אַ היפשע סומע באַווייזען, וועלכע צייגען, אז אין די דרום-שטאַאַטען האָבען די הויזשקלאַווען פון דייטען דור אַ קענטיג פאַרשיידענעם אויסזעהן פון די פעלד-שקלאַווען.

ווען מיר באַטראַכטען אָבער די מענשליכע ראַסען ווי זיי זיי פאַרשפּרייט איבער דער וועלט, מוזען מיר קומען צום שלום, אז זייערע באַראַקטעריסטישע חלוקים קאָנען ניט דערקלערט ווערן דורך דער דירעקטער ווירקונג פון די פאַרשיידענע לעבענס-אומ-שטענדען, אפילו ווען זיי זיינען געווען אויסגעזעצט צו זיי אין משך פון אַן אומגעהויערער פּעריאָדע. די עסקימאָזען לעבען אויסשליסליך אויף אַנימאַלע שפּייז, זיינען אָנגעטאָן אין דיקע פעלצען, און זיינען אויסגעזעצט צו מורא'דיגע קעלטען און לאַנג-דויערענדע פינסטער-ניש; דאָך אונטערשיידען זיי זיך ניט אין קיין עסטרעמען גראַד פון די איינוואוינער אין דרום-כינאַ, וועלכע לעבען אינגאַנצען אויף געוויס-שפּייזען, און זיינען אויסגעזעצט, כמעט נאָקט, צו אַ היי-סען, גליהענדען קלימאַט. די ניט-באַקליידטע איינוואוינער פון פייערלאַנד לעבען אויף די ים-שפּייזען פון זייערע ניט-גאַסטפּריינד-ליכע ברעגעס; די באַטאַקודען פון בראַזיליע וואַנדערן אַרום אין די הייסע וועלדער פון דעם אינלאַנד און לעבען הויפטזעכליך אויף גרינצייג; דאָך זיינען די ביידע שטאַמען אזוי נאָהענט עהנליך איינע צו די אַנדערע, אז די פייערלאַנדער אויפ'ן באַרט פון דער שיף „בינעל" זיינען על פי טעות אָנגענומען געוואָרן פון אייניגע בראַזיליאַנער פאַר באַטאַקודען. די באַטאַקודען וויעדער, אזוי גוט ווי די אַנדערע איינוואוינער פון דער טראַפּישער אמעריקאַ, זיינען אינגאַנצען פאַרשיידען פון די נעגערס, וועלכע באַוואוינען די אַנט-קעגענדיגע ברעגעס פון דעם אַטלאַנטישען אָקעאַן, זיינען אויסגע-זעצט צו כמעט דעמזעלביגען קלימאַט, און האָבען כמעט דיזעלביגע לעבענס-געווענהייטען.

אויך קאָנען די חלוקים צווישען די מענשליכע ראַסען ניט דער-

קלערט ווערן דורך די פארערבטע ווירקונגען פון דעם פארמעהרטען אָדער פארמינערטען געברויך פון געוויסע קערפער־טיילען, אַ הויז אין אַ גאַנץ אומבאַדייטענדען גראַד. מענשען, וועלכע פאַרברענגען זייער לעבען אין קאַנזשפּלאַך, קאָנען האָבען עטוואָס ניט־דערוואַקסענע פּיס; די וואָס וואוינען אין הויכע געגענדען, קאָנען האָבען גרעסערע כרוסט־קאָסטענס; און די, וועלכע געברויכען נאָכאַנאַנד געוויסע חוש־אַרגאַנען, קאָנען האָבען עטוואָס פאַרגרע־סערטע גריבער, אין וועלכע די דאָזיגע אָרגאַנען לייענען, און ממילאָ וועלען זייערע געזיכטיגען זיין אַביסעל מאָדיפּיצירט. ביי ציווי־ליזירטע פעלקער האָבען די פאַרקלענערטע קיען־ביינער צוליב דעם פאַרמינערטען געברויך, די שטענדיגע טעטיגקייט פון פאַרשיידענע מוסקולען, וואָס דייענען אויסצודריקען פאַרשיידענע געמיט־באַווע־גונגען, און די פאַרגרעסערטע מאָס פון דעם געהירן צוליב דער גרעסערער אינטעלעקטועלער טעטיגקייט — אַלעס צוזאַמען געשאַפּען אַ גאַנץ היפשע ווירקונג אויף זייער אַלגעמיינעם אויסזעהן, אין פאַרגלייך מיט ווילדע פעלקער. עס איז מעגליך, אַז אַ פאַרגרעסער־טער קערפערליכער וואוסס אָהן אַ געהעריגער פאַרמעהרונג אין דער גרויס פון געהירן, וואָלט געקאָנט (אורטיילענדיג לויט דעם אויבען־געבראַכטען פאַל פון די קאָליקעס) געבען אייניגע ראַסען אַן אויס־געלענגערטען שאַרבען פון דעם דאָליכאַצעפּאַלישען טיפּ.

ענדליך האָט אַמאָל אויך געהאַט אַ ווירקונג דער וועניג־פאַר־שטאַנענער פּרינציפּ פון קאָררעלאַטיווער ענטוויקלונג, ווי אין דעם פאַל פון אַ שטאַרקער ענטוויקלונג פון די מוסקולען און גרויסע אַרויסשטאַרצונגען איבער די אויגען־לעכער. דער קאָליר פון דער הויט און די האָר שטעהען גאַנץ קלאָר אין אַ געגענזייטיגער שייכות, ווי אויך די האַפּטיגקייט פון די האָר און זייער פאַרב ביי די מאַנ־דאָן־אינדיאַנער אין צפון אַמעריקאַ.²⁵ די פאַרב פון דער הויט און

²⁵ מר. קאַטלין באַהויפטעט („נאַרטה אַמעריקאַן אינדיאַנס“, 1842, ב. 1, ז. 40), אַז אין דעם גאַנצען שטאַם פון די מאַנדאַן־אינדיאַנער האָט בען אומגעפּעהר אייבער פון יעדע צעהן אָדער צוועלף פון די מושגליע־דער, אין יעדען עלטער און ביי ביידע געשלעכטער, העל־זילבער־גרויע האָר, וועלכע געהען איבער בירושה. אַמ די האָר זיינען אַזוי גראַב און שטויף ווי די האָר פון דער גרויע פון אַ פעדה, בעת די האָר פון אַנדערע קאָלירען זיינען דין און ווייך.

דער גערוד, וואָס זי ניגאַ אַרויס, שטעהען אויך אויף אַ געוויסען אופן אין אַ פאַרכינדונג. ביי שפּעסען איז דאָ אַ שייכות צווישען דער צאָהל האָר אויף אַ געוויסען שטח פון הויט און דער צאָהל דריזען עפענונגען אויף דעמוזעלביגען שטח. אויב מען מעג אורטיילען על פי אַנאַלאָגיע פון אונזערע הויזליכע טיערען, קומען וואַהרשיינליך אַ סך מאָדיפיקאַציעס פון דער סטרוקטור ביים מענשען אונטער אַט דעם פּרינציפּ פון קאָררעלאַטיווער ענטוויקלונג.

מיר האָבען, הייסט עס, געזעהן, אַז די אויסערליכע כאַראַקטעריסטישע חלוקים צווישען די מענשליכע ראַסען קאָנען ניט דערקלערט ווערן אויף אַ צופריעדענשטעלעטערן אופן, ניט דורך דער דירעקטער ווירקונג פון די לעבענס-אומשטענדען, ניט דורך די ווירקונגען פונ'ם שטענדיגען געברויך פון געוויסע קערפער-טיילען און ניט דורך דעם פּרינציפּ פון קאָררעלאַטיווער ענטוויקלונג. דאָס פיהרט אונז דעריבער צו אונטערזוכען, צי זיינען ניט די קליינע אינדיווידועלע חלוקים, וועלכע דער מענש איז אַזוי עלול צו האָבען, אויפגעהאַלטען און פאַרגרעסערט געוואָרן אין פאַרלוף פון אַ לאַנג גער רייה דורות דורך דעם נאַטירליכען אָפּקלייב. דאָ אָבער באַגעגענען מיר גלייך דעם איינוואַנד, אַז דער נאַטירליכער אָפּקלייב קאָן נאָר אויפהאַלטען בלוז די ניצליכע וואַריאַציעס, און אַזוי ווייט ווי מיר האָבען בכח צו אורטיילען (הגם וועגען דעם פונקט זיינען מיר אַלעמאַל עלול זיך טועה צו זיין), זיינען קיינע פון די חלוקים צווישען די מענשליכע ראַסען פון קיינע דירעקטע אָדער ספעציעלע נוצען פאַר'ן מענשען. די באַמערקונג, פאַרשטעהט זיך, געהט ניט אויף די אינטעלעקטועלע און מאַראַלע אָדער געזעלשאַפּטליכע פע-היגקייטען. די גרויסע ענדערליכקייט פון אַלע אויסערליכע חלוקים צווישען די מענשליכע ראַסען באַווייזט אויך, אַז זיי קאָנען ניט זיין פון גרויסער וויכטיגקייט; וואָרים ווען זיי וואַלטען געווען וויכטיג, וואַלטען זיי שוין לאַנג ענטוועדער געוואָרן פיקסירט און פעסט געהאַלטען, אָדער אינגאַנצען באַזייטיגט. אין דעם פרט פאַרגלייכט זיך דער מענש צו יענע פאַרמען, וואָס די נאַטורפאַרשער רופען אַן „פּראָטעאיש" אָדער „פּאָלימאָרפּיש" (אַלערהאַנטיג אָדער פיעל פּאַרמיג), וועלכע זיינען געבליבען אין העכסטען גראַד פאַרזנדער-ליך, ווי עס זעהט אויס טאַקע דערפאַר, ווייל די וואַריאַציעס זיינען

פון א גלייכגילטיגען כאראקטער, און די ווירקונג פון דעם נאטיר־ליכען אַפּקלייב האָט דעריבער אויף זיי קיין שליטה ניט געהאט.

ביז איצט זיינען אלע אונזערע באַמיהונגען צו דערקלערן די פאַרשיידענהייטען צווישען די מענשליכע ראַסען צונישט געמאַכט געוואָרן; עס בלייבט נאָך אָבער איין וויכטיגער פאַקטאָר, און דאָס איז דער געשלעכטליכער אַפּקלייב, וועלכער שיינט צו האָבען זעהר שטאַרק געווירקט אויפ'ן מענשען, אזוי גוט ווי אויף פיעלע אנדערע טיערען. איך מיין ניט צו באַהויפטען, אז דער געשלעכט־ליכער אַפּקלייב וועט דערקלערן אלע חלוקים צווישען די ראַסען. אַ ניט־דערקלערטער רעשט בלייבט איבער, און אלץ וואָס מיר קאָנען ביי אונזער אומוויסענהייט, זאָגען וועגען די דאָזיגע ניט־דערקלער־טע פּונקטען איז, אז אזוי ווי אינדיווידומען ווערן גאָכאנאנד גע־בוירן, קאָמיר זאָגען צום ביישפּיעל, מיט עטוואָס דינדערע אָדער שמעלערע קעפּ, און מיט עטוואָס לענגערע אָדער קורצערע נעזער, וואָלטען אזוינע אומבאדייטענדע חלוקים געקאָנט ווערן פּיסקירט און גלייכפאַרמיג, ווען די אומבאקאנטע פאַקטאָרען, וועלכע האָבען זיי מיטגעבראַכט, וואָלטען געווירקט אויף אַ מעהר שטענדיגען אופן און וואָלטען דערביי געשטיצט געוואָרן דורך אַ לאַנגאַנהאַלטענדער קריזיסונג. אזוינע וואַריאַציעס געהערן אין דעם פּראָזווויאָרישען קלאַס, וועלכער איז אָנגעדייטעט געוואָרן אין אונזער צווייטען קאָפיטעל, און ווערן אָפט אָנגערופען ספּאַנטאַנע ענדערונגען, ווייל עס איז ניטאָ קיין בעסערער נאָמען. איך פרעטענדיך אויך ניט צו באַ־הויפטען, אז די ווירקונגען פון דעם געשלעכטליכען אַפּקלייב קאָנען אָנגעצייגט ווערן מיט וויסענשאַפּטליכער גענויאַנקייט; עס קאָן אָבער באַוווּזען ווערן, אז עס וואָלט געווען אַן אומדערקלערליכער פאַקט, ווען דער מענש וואָלט נישט מאָדיפּיצירט געוואָרן דורך אַט דעם פאַקטאָר, וועלכער האָט, ווי עס זעהט אויס, געווירקט אזוי קרעפטיג אויף אזויפיעל טיערען. עס קאָן ווייטער באַוווּזען ווערן, אז די חלוקים צווישען די מענשליכע ראַסען, ווי דהיינו אין קאָליר, האַרינקייט, פאַרם פון די געזיכטיגען א.א.וו., זיינען פון אזא סאַרט, וואָס מען וואָלט געמעגט דערווארטען, זיי זאָלען קומען אונטער דעם איינפלוס פון געשלעכטליכען אַפּקלייב. כדי אָבער צו באַהאַנדלען אַט דעם ענין ווי געהעריג איז, האָב איך געפונען פאַרנויטיג צו געבען אַן איבערבליק איבער דעם גאַנצען טיערע־רייך. איך האָב דעריבער אָפּגעגעבען דערצו דעם צווייטען טייל פון אַט דעם ווערק. ביים סוף וועל איך זיך אומקעהרן צום מענשען, און נאָכדעם ווי איך וועל פרובירן באַוווּזען אויף ווי ווייט ער איז גע־ענדערט געוואָרן דורכ'ן געשלעכטליכען אַפּקלייב, וועל איך געבען אַ קורצען רעזומע פון די קאפיטלען אין אַט דעם ערשטען טייל.